

NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM NĚMECKÉHO PARLAMENTU V BERLÍNĚ

diplomová práce
Bc. Zuzana Brunnerová

Fakulta umění a architektury
Technická univerzita v Liberci

LS 2015/2016

vedoucí práce Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych

Návštěvnícké centrum německého parlamentu v Berlíně

Diplomová práce

Studijní program: N3501 – Architektura a urbanismus
Studijní obor: 3501T002 – Architektura
Autor práce: **Bc. Zuzana Brunnerová**
Vedoucí práce: Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych

Liberec 2016



German Parliament Visitor Center in Berlin

Diploma thesis

Study programme: N3501 – Architecture and Urban Design
Study branch: 3501T002 – Architecture
Author: **Bc. Zuzana Brunnerová**
Supervisor: Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych

Liberec 2016



Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

OBSAH	
01. ZADÁNÍ, MÍSTO	
HISTORIE REICHSTAGU.....	06
URBANISTICKÝ VÝVOJ.....	07
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ.....	08
SITUACE STÁVAJÍCÍHO STAVU.....	09
MÍSTO.....	10
ZADÁNÍ, PROGRAM.....	11
02. HMOTA, MĚŘÍTKO, KONCEPT	
HMOTA, MĚŘÍTKO, KONCEPT.....	13
URBANISTICKÝ ŘEZ - PLATZ DER REPUBLIK.....	14
ZADANÝ PODÉLNÝ ŘEZ TUNELEM.....	15
POHYB DOMEM.....	16
SCHÉMA POHYBU DOMEM.....	17
03. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE	
VÝKRES PARTERU.....	19
PŮDORYS 1.PP 1:200.....	20
PŮDORYS 1.NP 1:200.....	21
PŮDORYS 2.NP 1:200.....	22
PŮDORYS 3.NP 1:200.....	23
PŮDORYS 4.NP 1:20.....	24
PŮDORYS 5.NP 1:200.....	25
POHLED SEVERNÍ 1:200.....	26
POHLED ZÁPADNÍ 1:200.....	27
POHLED JIŽNÍ 1:200.....	28
POHLED VÝCHODNÍ 1:200.....	29
ŘEZ A-A 1:200.....	30
ŘEZ B-B 1:200.....	31
ŘEZ C-C 1:200.....	32
ŘEZ D-D 1:200.....	33
ŘEZ E-E 1:200.....	34
ŘEZ F-F 1:200.....	35
KONSTRUKČNÍ SCHÉMA.....	36
ARCHITEKTONICKÝ DETAIL 1:200.....	37
04. VIZUALIZACE	
ČELNÍ POHLED.....	39
POHLED OD REICHSTAGU.....	40
POHLED Z SCHEIDEMANNSTRASSE.....	41
FOYER.....	42
FOYER.....	43
BISTRO.....	44
KOMUNIKAČNÍ PROSTOR.....	45
ZASEDACÍ SÁL.....	46

01. ZADÁNÍ, MÍSTO



a. budova Reichstagu po svém vzniku



b. požár v roce 1933



c. následky 2. světové války



d. vyvěšení sovětské vlajky



e. Reichstag a Berlínská zeď



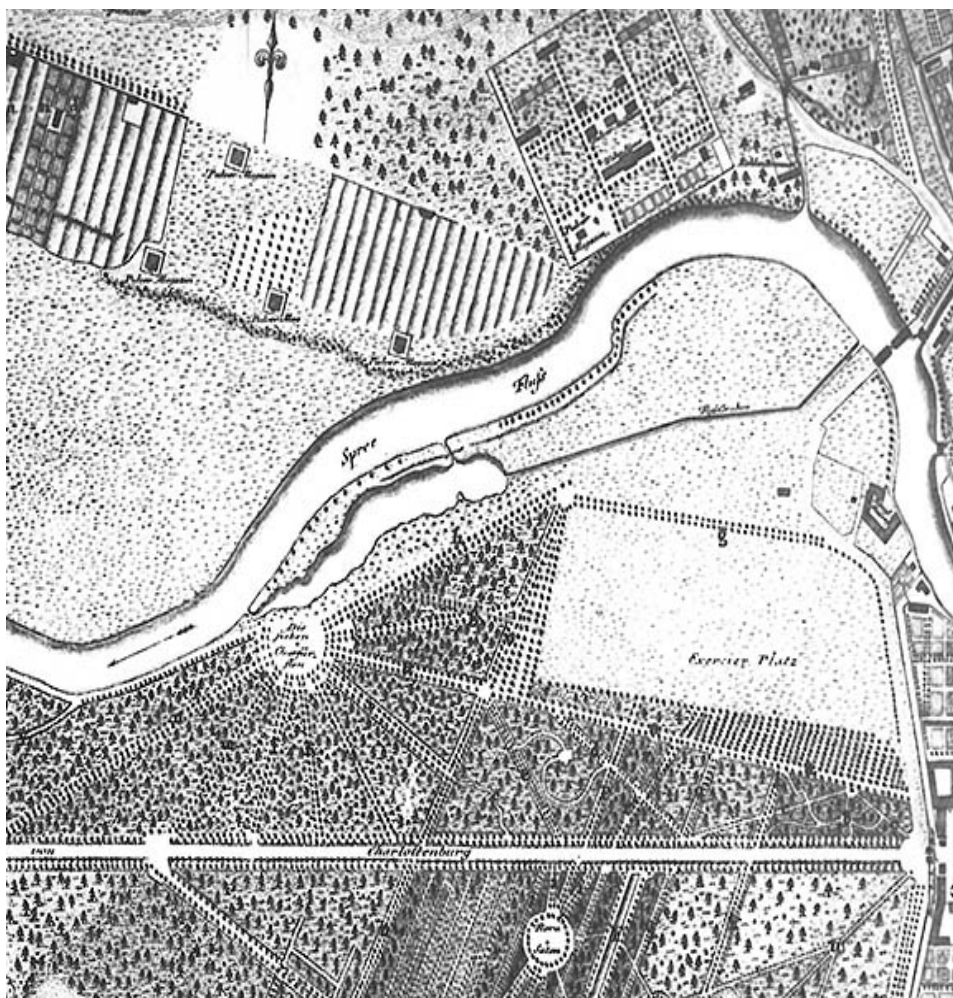
f. Reichstag a Platz der Republik v období rozdělení Berlína

REICHSTAG - HISTORIE A SOUČASNOST

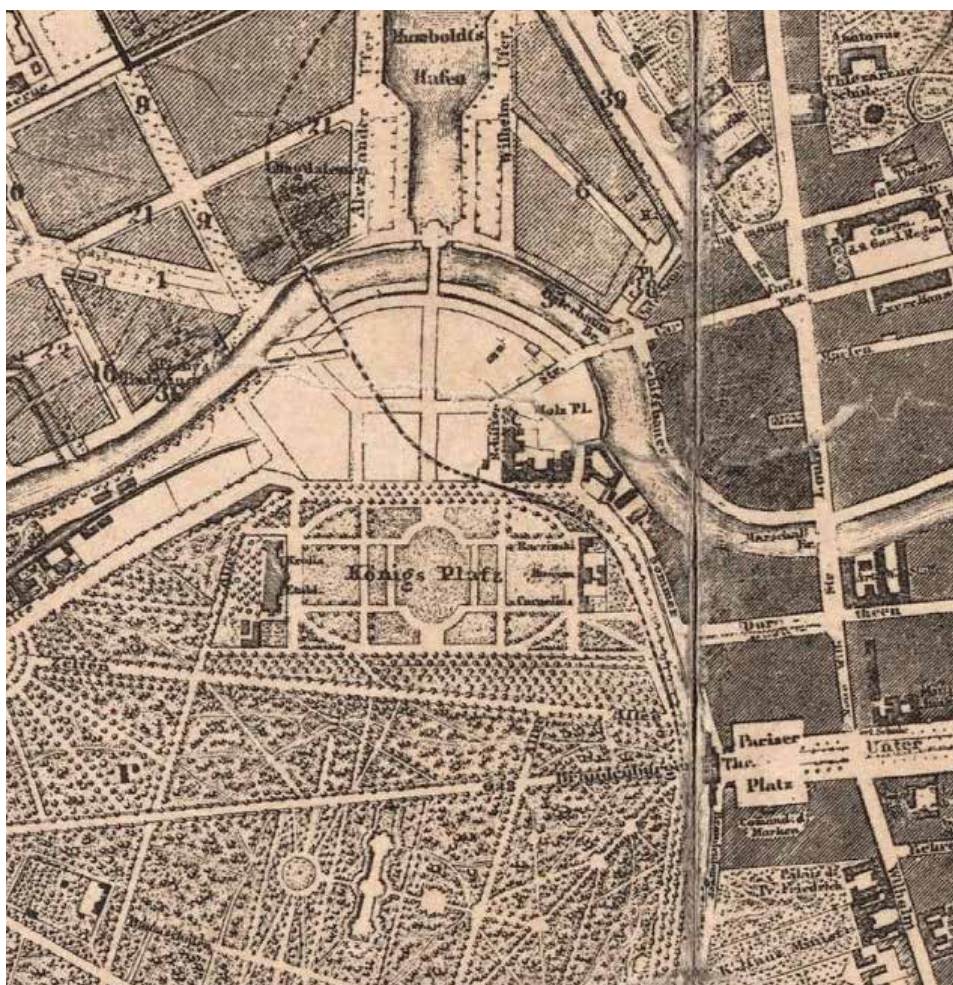
Reichstag, současné sídlo parlamentu Spolkové republiky Německo, byl němým svědkem takřka všech zásadních momentů vývoje moderního Německa. Záměr postavit nové sídlo parlamentu byl deklarován brzy po sjednocení Německa již v roce 1871, výběr vhodného místa a architekta ale trval 23 let. V roce 1894 byla otevřena budova v neobarokním stylu podle návrhu Paula Wallota. O 24 let později, na konci první světové války, byla z okna Reichstagu vyhlášena Výmarská republika. Poté, co byl Reichstag v roce 1933 za dodnes nejasných okolností poničen žhářským útokem, přestal sloužit svému účelu; místnosti, které zůstaly požárem nedotčené, sloužily za vlády národních socialistů k nacistické propagandě. Za druhé světové války byla budova dále poničena při náletech. Při bitvě o Berlín zavlála na Reichstagu rudá vlajka jako symbol dobytí Berlína Sověty. Po rozdělení Berlína se Reichstag nacházel v jeho západní části, pouhých pár metrů od Berlínské zdi. Sídlo parlamentu západního Německa bylo přemístěno do Bonnu a pro Reichstag nebylo nalezeno jiné využití, byla ale vysána soutěž na jeho rekonstrukci, kterou vyhrál architekt Paul Baumgarten. Obvodové zdi byly restaurovány, ale kupole obnovena nebyla. Po znovusjednocení Německa bylo těsnou většinou rozhodnuto o přemístění parlamentu zpět do Berlína. Jako nové sídlo Bundestagu byl symbolicky zvolen znovu Reichstag, který byl pro tento účel znovu upraven, tentokrát podle návrhu Normana Foster, který přišel s konceptem otevřeného, transparentního parlamentu; součástí návrhu bylo i obnovení kupole. Okolo Reichstagu vznikla nová vládní čtvrť na základu urbanistické koncepce Axela Schultese a Charlotte Frank. Tzv. Band des Bundes (volně přeloženo jako „pouto svazu“) měl propojit východní a západní Berlín, velkorysý Náměstí republiky (Platz der Republik) před Reichstagem dostalo novou podobu. V roce 1999 byly stavební úpravy dokončeny a německý parlament se mohl vrátit na místo, kde poprvé zasedal před více jak sto lety.

NÁVŠTĚVNICKÉ CENTRUM

Atraktivní kombinace moderní a historické architektury a pohnuté historie budovy přitahuje každý rok více a více návštěvníků, kteří chtějí hlavně navštívit střešní terasu Reichstagu a ikonickou skleněnou kupoli, odkud se nabízí výhled na celý Berlín. Prostory určené pro návštěvníky jsou ale dlouhodobě nedostačující. Po roce 2010 byly z bezpečnostních důvodů návštěvnícké kapacity zmenšeny, i tak ale Reichstag navštíví ročně téměř tři miliony lidí. Zvýšená hrozba teroristických útoků a s ní stoupající bezpečnostní požadavky zároveň vedly k tomu, že byla bezpečnostní kontrola, kterou musí projít všichni návštěvníci Reichstagu, přesunuta mimo budovu do značně provizorních podmínek. Tento stav je ale dlouhodobě neúnosný, prostory jsem poddimenzované a hlavně nedůstojné pro budovu takového významu, jakou je Reichstag. Z těchto důvodů byla v listopadu 2015 vyhlášena architektonická soutěž na návrh budovy návštěvníckého a informačního centra Reichstagu, která by měla nabídnout návštěvníkům dostačující zázemí a zároveň zlepšit nabídku informací a doprovodných aktivit vztahujících se k návštěvě budovy parlamentu.



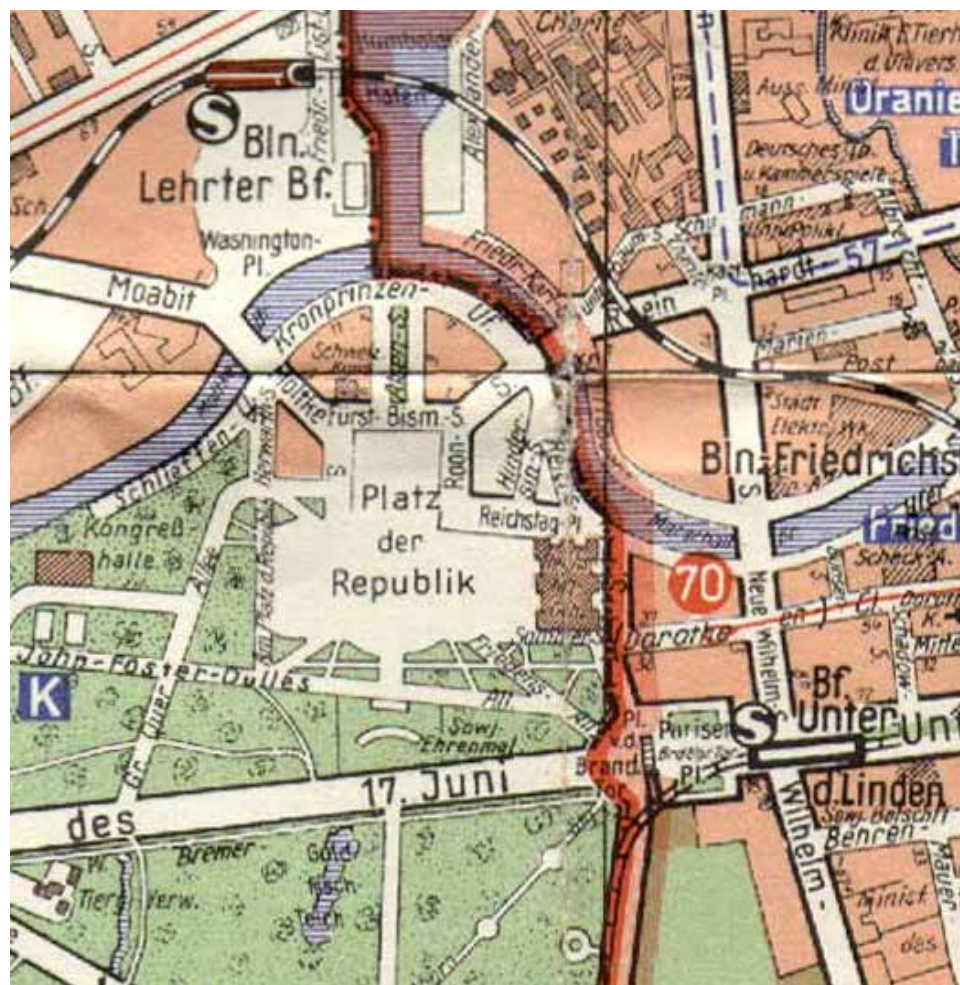
a. 1765 - park Tiergarten sloužil jako lovecká obora, místo vládní čtvrti vojenská cvičiště



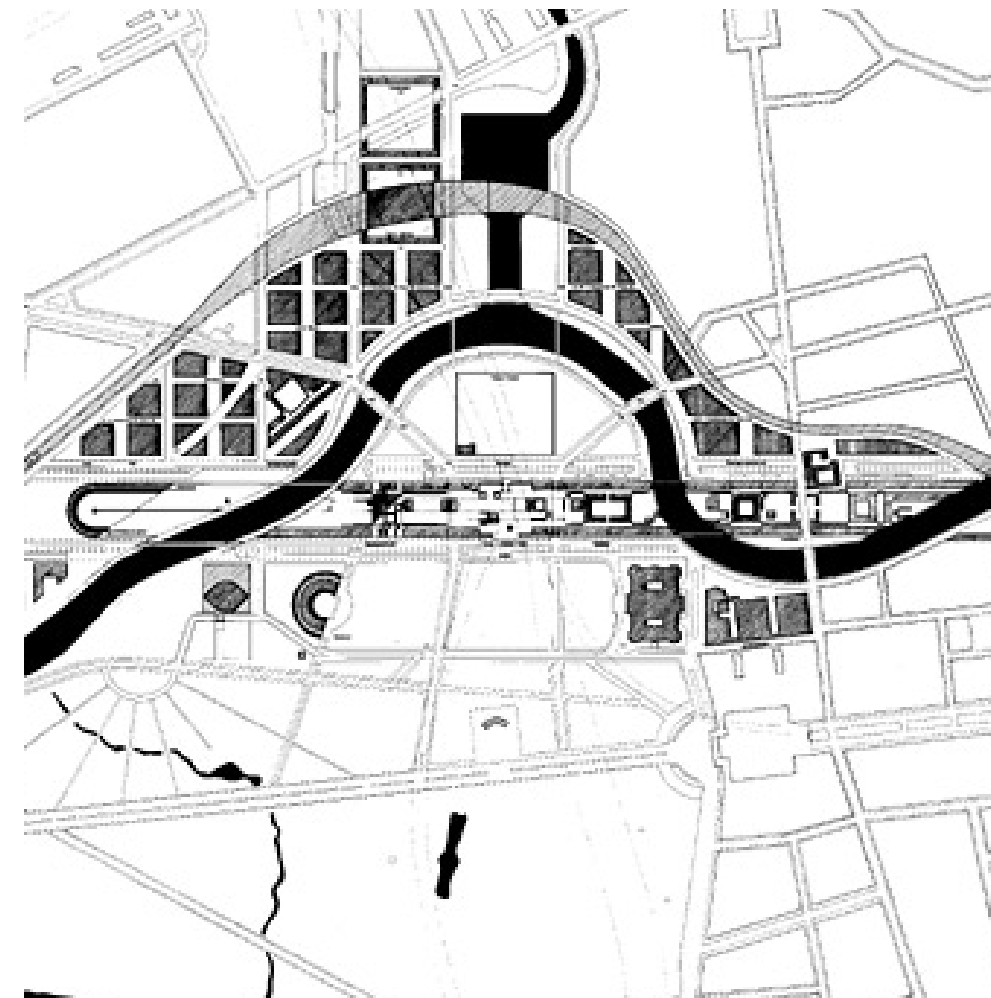
b. 1862 - stávající zástavba, která později ustoupila budově Reichstagu



c. 1906 - původní podoba Reichstagu a náměstí před ním



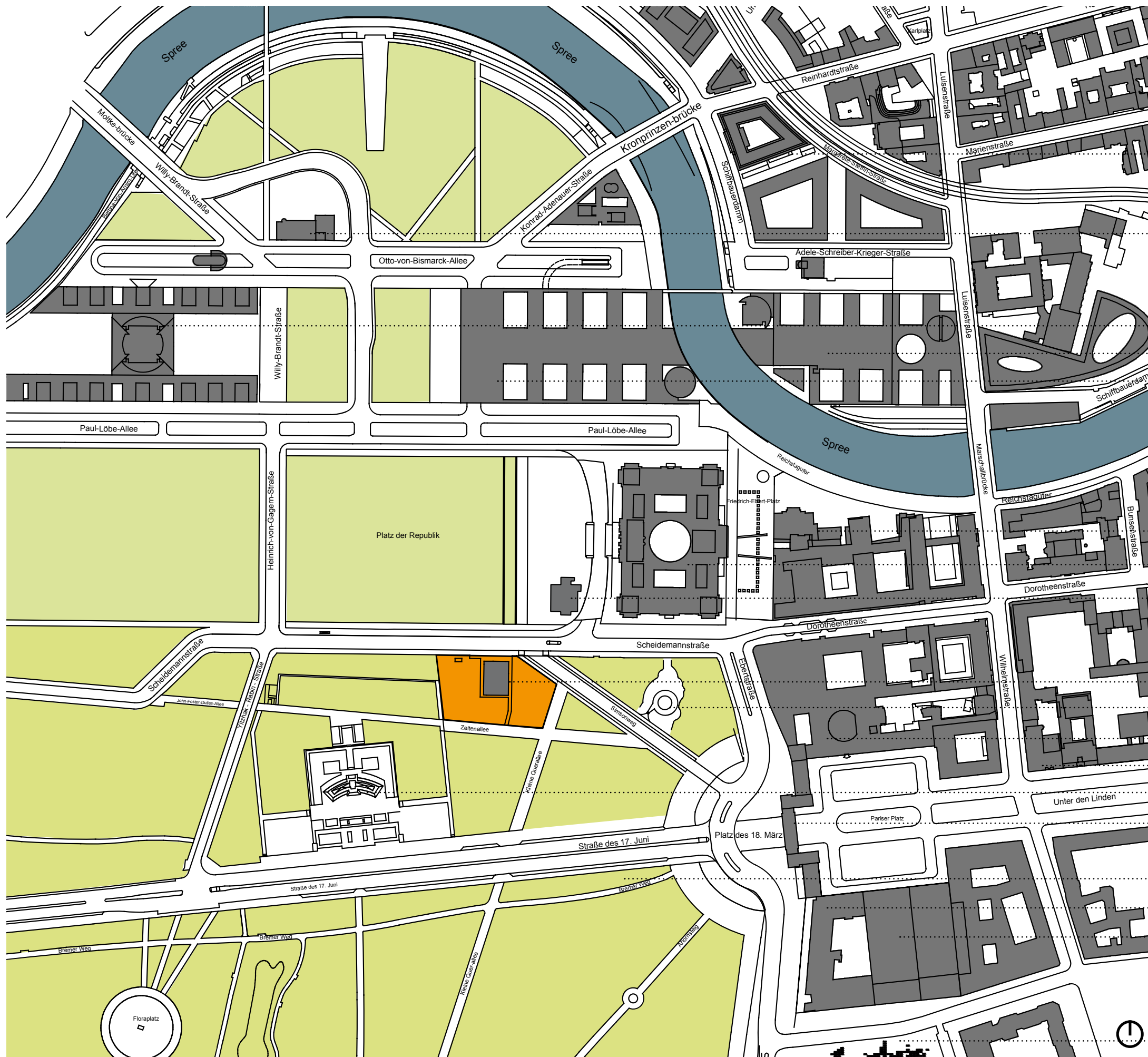
d. 1960 - rozdělení Berlína



e. 1995 - Axel Schultes, Charlotte Frank: Band des Bundes



f. současná podoba vládní čtvrti



tiskové centrum Bundestagu

švýcarské velvyslanectví

budova kancléřství
Marie-Elisabeth-Lüders-Haus
Paul-Löbe-Haus

Jakob-Kaiser-Haus
budova Reichstagu
současný objekt bezpečnostní kontroly

místo určené pro stavbu centra
památník zavražděných Romů a Sintů
francouzské velvyslanectví
maďarské velvyslanectví
památník sovětských vojáků
Braniborská brána

Tiergarten
velvyslanectví USA
Akademie umění

památník obětem holokaustu





a. vymezené místo



b. současná podoba Reichstagu a Platz der Republik

Parcela, určená ke stavbě návštěvnického centra, se nachází na dohled Reichstagu v areálu Tiergarten, největšího parku vnitřním Berlíně. Navazuje na Platz der Republik a nabízí pohledy jak na budovu Reichstagu, tak na okolní vládní budovy. Místo je ze severu ohraničeno Scheidemann Strasse, která zároveň tvoří okraj Tiergarten. Další hranice tvoří cesty probíhající Tiergarten: Zeltenallee, Kleine Querallee a Simsonweg. Ze západu je parcela ohraničena plotem, který vymezuje areál Sovětského památníku. V současnosti se na parcele nachází jednopodlažní objekt obsahující restauraci a obchod se suvenýry, ten má být ale kvůli plánované stavbě návštěvnického centra odstraněn.

Hranice budovy jsou dále omezeny jak plošně, tak výškově. Z důvodu ochrany alejí v Tiergarten musí být budova odstup minimálně 6m od osy existujících alejí v Zeltenallee, Kleine Querallee a Tiergarten. Výška budovy je omezena výškou římsy na 18m. Maximální hloubka podzemních prostorů je 5,5m včetně základových konstrukcí z důvodu existujících či plánovaných podzemních komunikací v místě stavby.



c. Tiergarten



d. Tiergarten - „moře stromů“



e. vládní čtvrt



f. památník sovětských vojáků



g. budova kancléřství



h. památník zavražděných Romů a Sintů

PROGRAM

Primárním účelem budovy návštěvnického centra je vybudovat důstojné a kapacitně vyhovující zázemí pro návštěvníky Reichstagu. Návštěvnické centrum do sebe má kromě bezpečnostní kontroly pojmout i několik dalších funkcí, které jsou momentálně umístěny v budově Reichstagu, případně v jejím blízkém okolí - bistro, obchod se suvenýry, filmový sál, přednáškové místnosti, zasedací sál, foyer a také veškeré potřebné zázemí. S výjimkou obchodu se suvenýry spadají všechny prostory návštěvnického centra do zabezpečené zóny. Kromě únikových východů a vjezdu pro zásobování má mít budova pouze jeden vchod a jeden východ. Před vstupem do budovy má být dostatečně velký předprostor, který slouží zejména k prvotní organizaci návštěvníků před procházením kontrolou a zároveň také k jejich vizuální kontrole ze strany bezpečnostních složek. Propojení návštěvnického centra s budovou Reichstagu má být realizováno pomocí tunelu, který představuje jediný přístup do budovy Reichstagu určený pro veřejnost.

Bezpečnostní kontrola (Sicherheitsbereich)

Bezpečnostní kontrolou musí projít každý, kdo chce vstoupit do budovy návštěvnického centra, potažmo do Reichstagu. Návštěvníci zde u pultu předloží ke kontrole osobní doklady a potvrzení o rezervaci termínu prohlídky. Následně se podrobí bezpečnostní prohlídce, zkontrolována jsou i jejich zavazadla. Pokud návštěvníci prohlídkou v pořádku projdou, jsou vpuštěni dále do prostorů centra, pokud nastanou při kontrole problémy, mohou být dotyční v přilehlých prostorách podrobeni osobní prohlídce, případně dočasně zadrženi. Předměty, které nesmí být vnášeny do prostoru centra, odevzdá návštěvník u vstupu výměnou za potvrzení. Po jeho předložení jsou mu jeho věci vydány při opuštění budovy. Poblíž vstupu do bezpečnostní kontroly se má nacházet informační přepážka, kde se zájemci o prohlídku, kteří nemají rezervaci, dozví o aktuálních volných termínech prohlídek.

Foyer

Foyer má bezprostředně navazovat na prostor bezpečnostní kontroly. Má sloužit jako hlavní komunikační jádro, kde se návštěvníci shromažďují, potkávají a krátkodobě čekají na prohlídku. Jeho součástí má být infopult, u něž se každý návštěvník dozví podrobnosti o své návštěvě Reichstagu.

Obchod se suvenýry (Bundestagshop)

Jako jediný z provozů centra není obchod se suvenýry zařazen do bezpečnostní zóny, vstup do něj nepodléhá bezpečnostní kontrole. Zázemí obchodu má být napojeno na skladovací prostory centra, jinak ale není se zabezpečenou zónou propojeno.

Bistro

Součástí návštěvnického centra má být i bistro s kapacitou 150-200 hostů, které má nabízet nápoje a drobné občerstvení.

Přednáškové místnosti (Seminarraum)

Pro návštěvníky jsou v centru připraveny různé vzdělávací programy, které mají své účastníky informovat o historii Reichstagu a systému německé parlamentní demokracie. Pro tyto účely má být v návštěvnickém centru umístěno 8 přednáškových sálů s celkovou kapacitou 200-250 osob.

Filmový sál

Filmový sál je určen pro promítání delších filmů při plánovaných akcích, při běžném provozu je stále otevřen a návštěvníci zde mohou shlédnout 15 minutovou filmovou smyčku pojednávající o historii Reichstagu. Kapacita sálu má být cca 200 osob.

Zasedací sál (Plenarforum)

Zasedací sál s kapacitou 200 míst má sloužit jako volná kopie zasedacího sálu v Reichstagu. Má simulovat podmínky ve skutečném zasedacím sále, aby bylo možné návštěvníky parlamentu instruovat o průběhu zasedání a jeho pravidlech. Současně může fungovat jako přednáškový sál pro větší množství lidí.

Komunikační prostor (Kommunikationsbereich)

V komunikačním prostoru centra mají být umístěny různé interaktivní panely a pomůcky, které mají zábavnou formou návštěvníky centra informovat a vzdělávat.

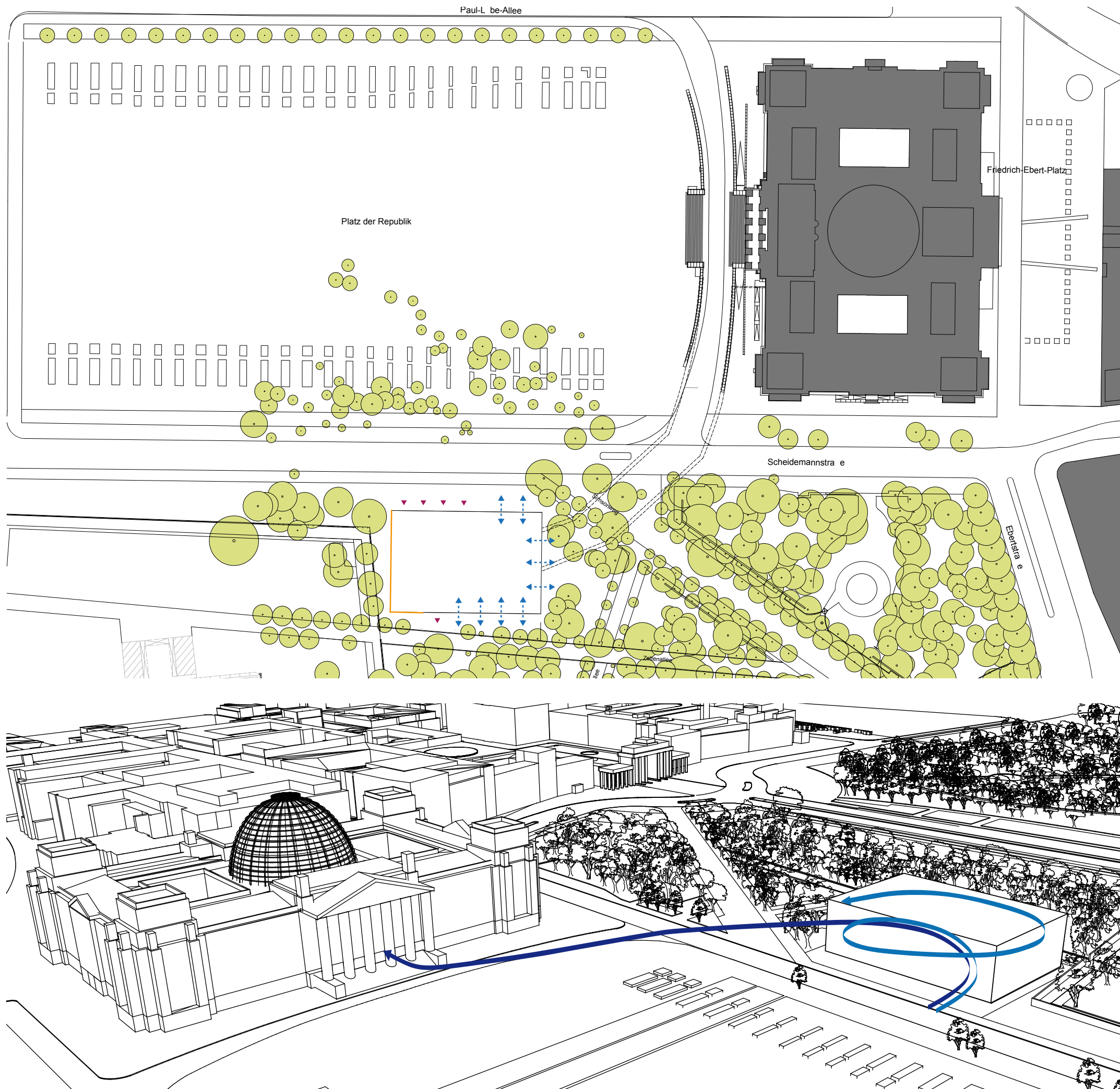
Zázemí

Požadavky na zázemí návštěvnického centra se týkají jak části pro návštěvníky (toalety, šatny, skřínky), tak části pro zaměstnance (toalety, šatny, pobytové místnosti a kuchyňky). Samozřejmostí jsou skladové prostory, úklidové prostory a technické zázemí. Pro potřeby kontroly je nutné zřídit místnosti pro osobní prohlídky, vyšetřovací místnost a sklad zabavených předmětů.

Součástí zadání byly i následující specifické požadavky, které ovlivnily výsledný návrh:

- dispoziční uspořádání a rozměry prostorů bezpečnostní kontroly byly pevně určeny
- stejně tak byla určena i podoba zasedacího sálu a kontroly zásobování
- poloha, konstrukce i dimenze tunelu byly kvůli existujícím či plánovaným podzemním komunikacím pevně vymezeny v zadání
- z hlediska přehlednosti a možné kontrolovatelnosti přicházejících osob je nutné umístit východ z budovy odděleně od vchodu, zároveň ale na sebe musí být napojeny, aby bylo možné přemístit věci návštěvníků zanechané u vchodu do jejich výdejny u východu
- fasáda budovy musí být hladká a bez výstupků či jiných prvků, po kterých by bylo možné jakkoliv šplhat
- veškeré okenní otvory musí být neotevíravé, výměna vzduchu tedy musí být zajištěna pouze pomocí vzduchotechniky
- předprostor před vchodem do centra musí být přehledný a monitorovatelný kamerami
- v parteru musí být instalovány prvky, které zabrání příjezdu motorového vozidla k budově (nebezpečí útoku pomocí auta naloženého výbušninou)
- v okolí budovy nesmí být umístěny žádné drobné objekty či přístřešky, které by umožňovaly něčí úkryt a omezovaly přehlednost celého prostoru

02. HMOTA, MĚŘÍTKO, KONCEPT



MĚŘÍTKO

Jak samotná budova Reichstagu, tak i okolní moderní parlamentní budovy dosahují měřítka, které je v případě Reichstagu velkolepé, v případě vládních budov možná i trochu přehnané (pro své obrovské rozměry bývá Berlínany kritizována zejména budova kancléřství). Hmota vládních budov je ale relativně přiměřená jejich významu.

Ačkoliv se mnou navrhovaná budova návštěvnického centra nachází v bezprostředním okolí těchto budov, podle mě se nemůže a ani nemá přizpůsobit jejich měřítku. Svým významem se jim nemůže rovnat, zejména ve vztahu k Reichstagu plní funkci takřka obslužnou. Mnou zvolené měřítko budovy se tedy snaží spíše přiblížit parku Tiergarten, výškově se budova podřizuje výšce korun stromů. Zároveň se ale hmota budovy nesnaží s parkem splynout a schovat se v něm. Snaží odpovídat své poloze, tedy hranici mezi parkem a vládní čtvrtí.

HMOTA

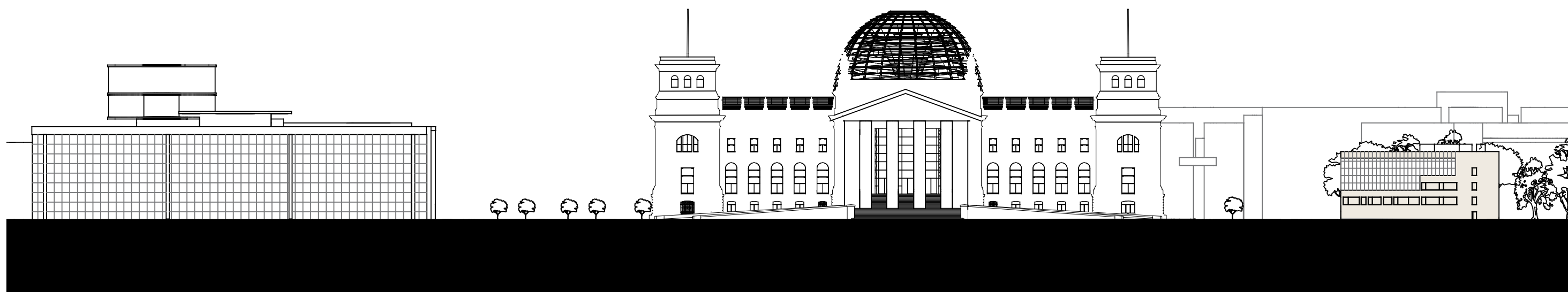
Z několika různých variant jsem pro hmotu budovy zvolila jednoduchou, kvádřovou formu o rozměrech 40x60x18m. Hmota dodržuje hranice parcely stanovené v zadání soutěže, nevyužívá ale místo celé a část ponechává pro předprostor centra, část pro park. Jednoduchá hmota kvádrů je kompaktní, nijak se nečlení, aby v porovnání s vládními budovami nepůsobila ještě drobnějším dojmem. Kvádr je orientován paralelně s osou Platz der Republik a budovami kancléřství.

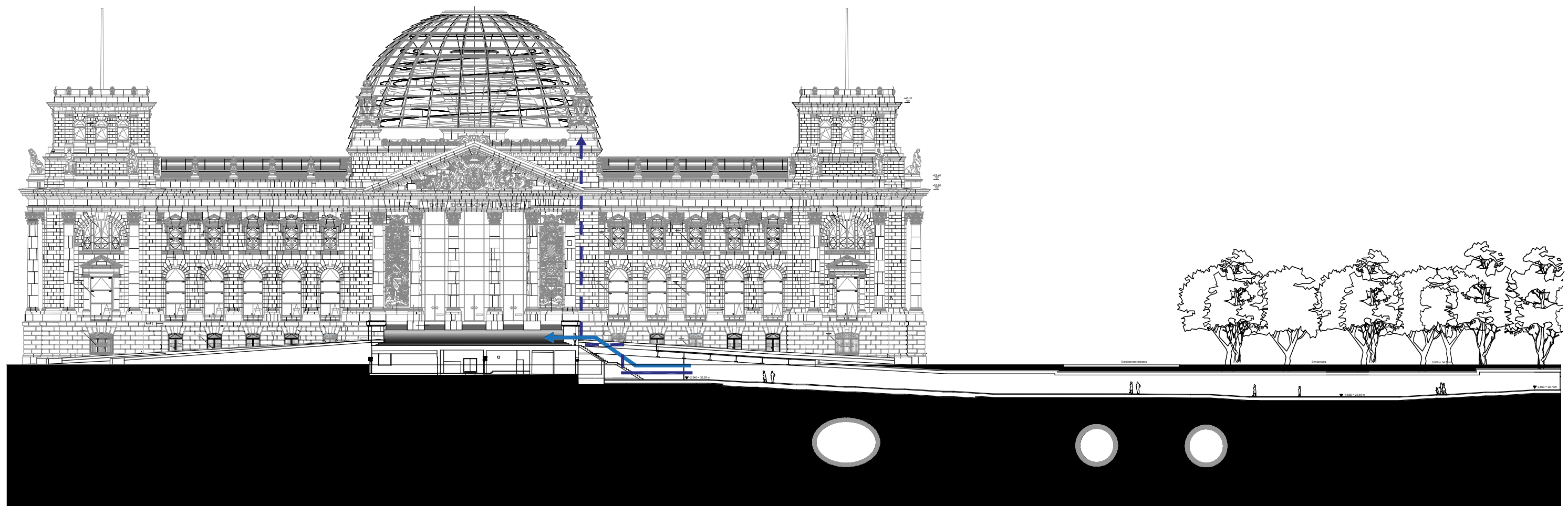
ORIENTACE

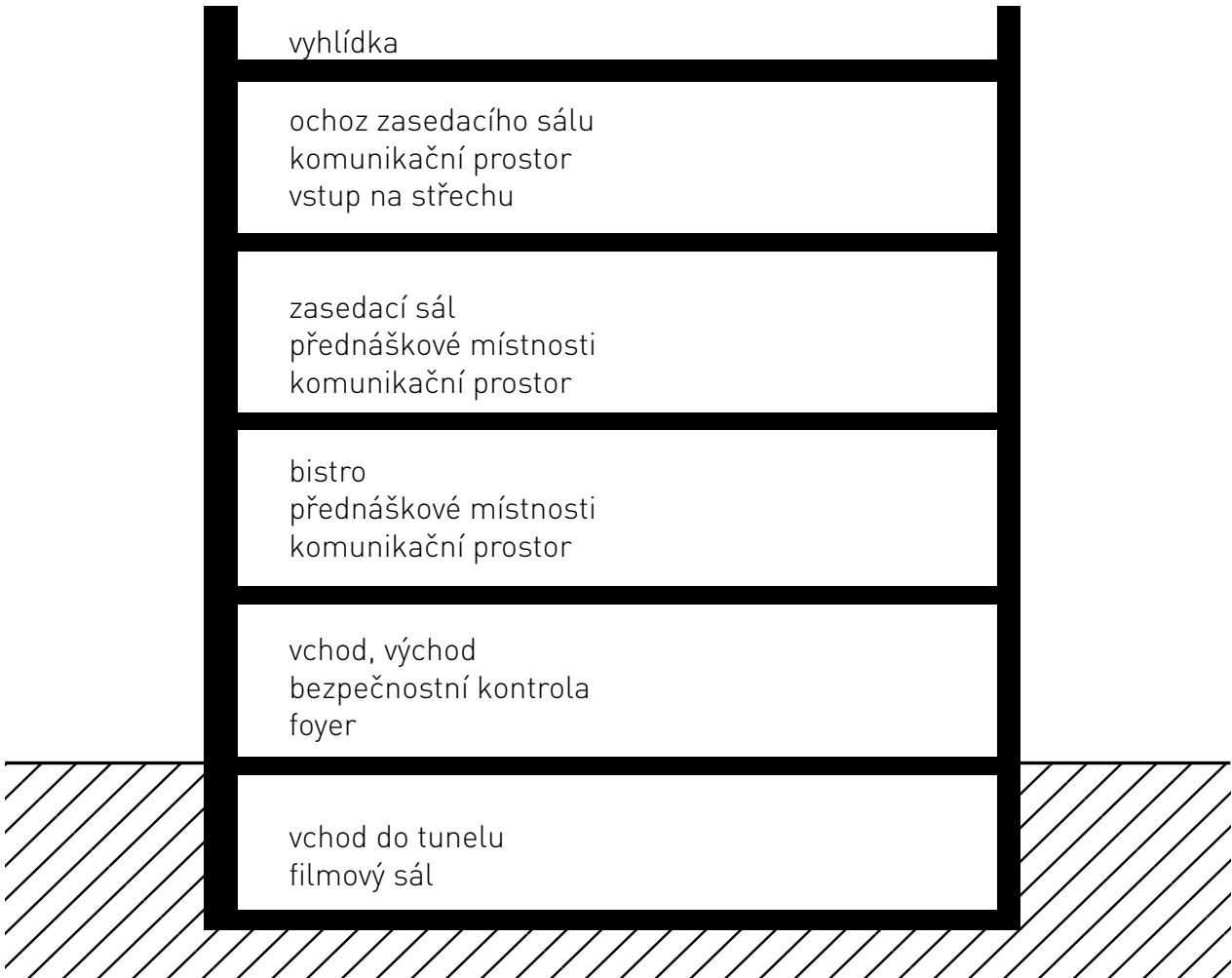
Budova je svou severní stranou orientovaná k Scheidemann Strasse, hlavní dopravní tepně, kam je směřován i hlavní vstup. Východ z centra je umístěn na jižní straně domu směrem do parku. Západní strana domu se nachází v těsném sousedství plotu sovětského památníku, kudy se pohybuje nejmeně lidí, je tedy určena hlavně pro obslužné prostory. Oproti tomu strana východní, směřující k Reichstagu, je otevřená a umožňuje pohled na Reichstag i do Tiergarten.

POHYB NÁVŠTĚVNÍKŮ, FASÁDA

Vnitřní organizace prostorů návštěvnického centra je podřízena proudu lidí, kteří se budovou pohybují po dvou spirálách, jež jsou inspirovány zakřivenými rampami stoupajícími kupolí Reichstagu. Po jedné spirále míří lidé podzemním tunelem do Reichstagu, po druhé prochází celou budovou návštěvnického centra až nahoru na střechu, kde se před nimi otevře výhled na Reichstag a na „stromové moře“ Tiergarten. Vzhledem k tomu, že je vstup do budovy návštěvnického centra do značné míry omezen a korigován, snažila jsem se umožnit alespoň vizuální propojení mezi interiérem a exteriérem. Skleněný plášť tak odhaluje veškeré komunikační prostory a foyer, jednotlivé provozy jsou umístěny ve stoupající hmotě spirály. Díky transparentní fasádě je také celou dobu umožněn vizuální kontakt návštěvníků centra s prostorem Platz der Republik a Reichstagem, tedy cílem jejich návštěvy. Hmota spirály je v exteriéru obložena světlým kamenem, travertinem, který je v Berlíně poměrně často používán a který koresponduje se světlými vládními budovami.







5.NP

4.NP

3.NP

2.NP

1.NP

1.PP

POHYB DOMEM

Jak již bylo řečeno, návštěvníci mohou do návštěvnického centra vstoupit pouze ze severní strany z Platz der Republik. Vedle hlavních dveří vedoucích do prostorů bezpečnostní kontroly se zde nachází taky vstup do obchodu se suvenýry. Pro náhodné návštěvníky, kteří si prohlídku Reichstagu předem nezarezervovali, slouží informační přepážka, kde se dozví, jestli jsou momentálně volné kapacity a prohlídka jim bude umožněna.

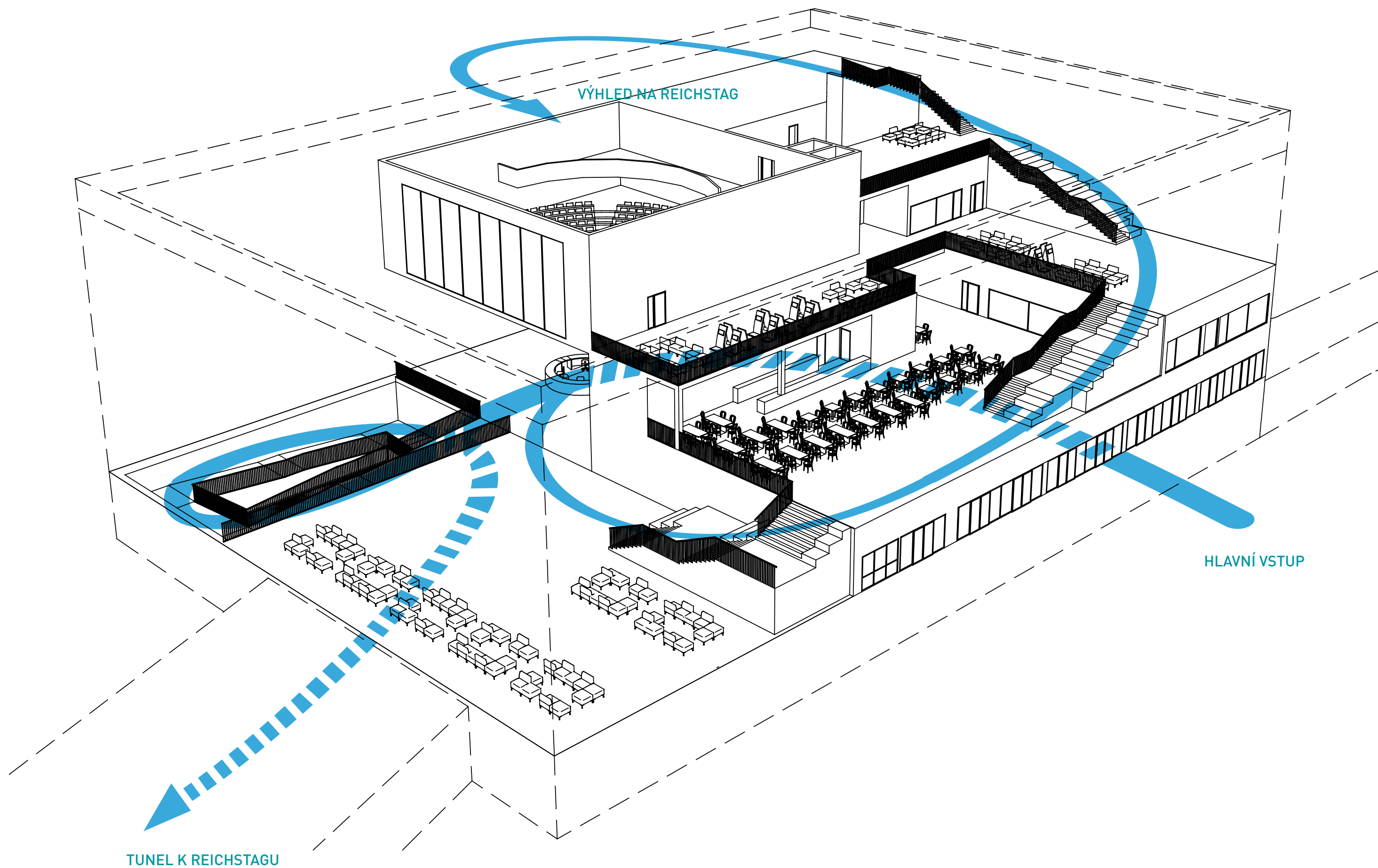
Po projití bezpečnostní kontrolou se návštěvník ocitne v rozlehlém foyer, kde se u informačního pultu dozví podrobnosti o své návštěvě Reichstagu. Odtud se proud návštěvníků rozděluje. Přibližně dvě třetiny z nich míří pouze do Reichstagu za účelem prohlídky střešní terasy a kupole. Ti využijí prostorů foyer pro krátkodobé čekání či setkání se s průvodcem své výpravy a poté sestupují po pěší rampě dolů do suterénu, kde mohou shlédnout krátký film ve filmovém sále, a poté dále pokračují tunelem, který je dovede až k samotné budově Reichstagu.

Ostatní návštěvníci chtějí při svém pobytu v centru využít i jiných možností, které jsou zde nabízeny, jako jsou např. přednášky, semináře pro školní výpravy, diskuze se členy parlamentních výborů, filmová promítání nebo jiné vzdělávací aktivity. Ti se vydávají na svou cestu vzhůru návštěvnickým centrem, která je nakonec dovede až na střešní terasu s výhledem na Reichstag.

Při své cestě skrz budovu stoupají návštěvníci po pomyslné spirále, která je postupně provede všemi podlažími. V prvním patře mohou návštěvníci využít služby bistra a dát si kávu s výhledem na Platz der Republik, Reichstag i na lidi dole ve foyer. V témže podlaží se také nachází šest přednáškových místností určených pro různé velké výpravy. O patro výše se nachází hlavní vstup do zasedacího sálu a další dvě přednáškové místnosti. V dalším podlaží se nachází vstup na ochoz zasedacího sálu a také schody vedoucí na střechu. V každém podlaží jsou také rozmístěny interaktivní panely a sezení. Dokončením pohybu po spirále se návštěvník ocitá na střeše v severovýchodním rohu návštěvnického centra s přímým výhledem na Reichstag.

Pohyb po spirále je realizován pomocí schodišť probíhajících po obvodu domu, část schodišťového ramene slouží pro průchod osob, část pro posezení. Bezbariérové propojení jednotlivých podlaží je zajištěno dvěma výtahy, které prochází celým objektem.

Po prohlídce Reichstagu se návštěvníci vrací stejnou cestou zpátky do budovy návštěvnického centra. Zde buď mohou setrvat a využít některou z aktivit, které centrum nabízí, nebo mohou centrum opustit. Při východu jsou jim z úschovny vydány předměty, které neprošly bezpečnostní kontrolou. Návštěvníci opustí budovu na její jižní straně a ocitnou se v areálu Tiergarten, odkud mohou dále pokračovat ve své návštěvě Berlína.



03. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE



PARTER

Pro úpravu parteru návštěvnického centra jsou využity materiály, které se v daném místě již nachází - mlat, drobná kamenná dlažba, velkoformátové betonové desky. Předprostor před vstupem do kontroly a do obchodu je materiálově odlišen od chodníku, který probíhá podél Scheidemann Strasse a také obíhá budovu. Parkové cesty jsou ponechány ve stávající mlatové úpravě. Před budovou centra směrem k Scheidemann Strasse jsou v osové vzdálenosti 1,3m rozmístěny betonové patníky, které chrání budovu centra před vjezdem automobilů. Příjezd pro zásobování je zajištěn ze Scheidemann Strasse. Vjezd je umístěn v suterénu, rampa pro zásobování je zčásti skryta pod zemí. Stejně jako návštěvníci, i veškeré zboží dovážené do návštěvnického centra musí být podrobeno kontrole.

Vzhledem k tomu, že při pohledu ze střešní terasy Reichstagu bude návštěvnické centrum tvořit výrazný prvek v panoramatu, je budova opatřena zelenou extenzivní střechou, která zapadá do korun stromů v Tiergarten. Vývody vertikálních konstrukcí jsou soustředěny do tří velkých objektů. Střecha je zčásti pochozí, návštěvníkům je umožněn rozhled do všech stran.

POVRCHY

žulové kostky

asfalt

velkoformátová betonová dlažba

mlat

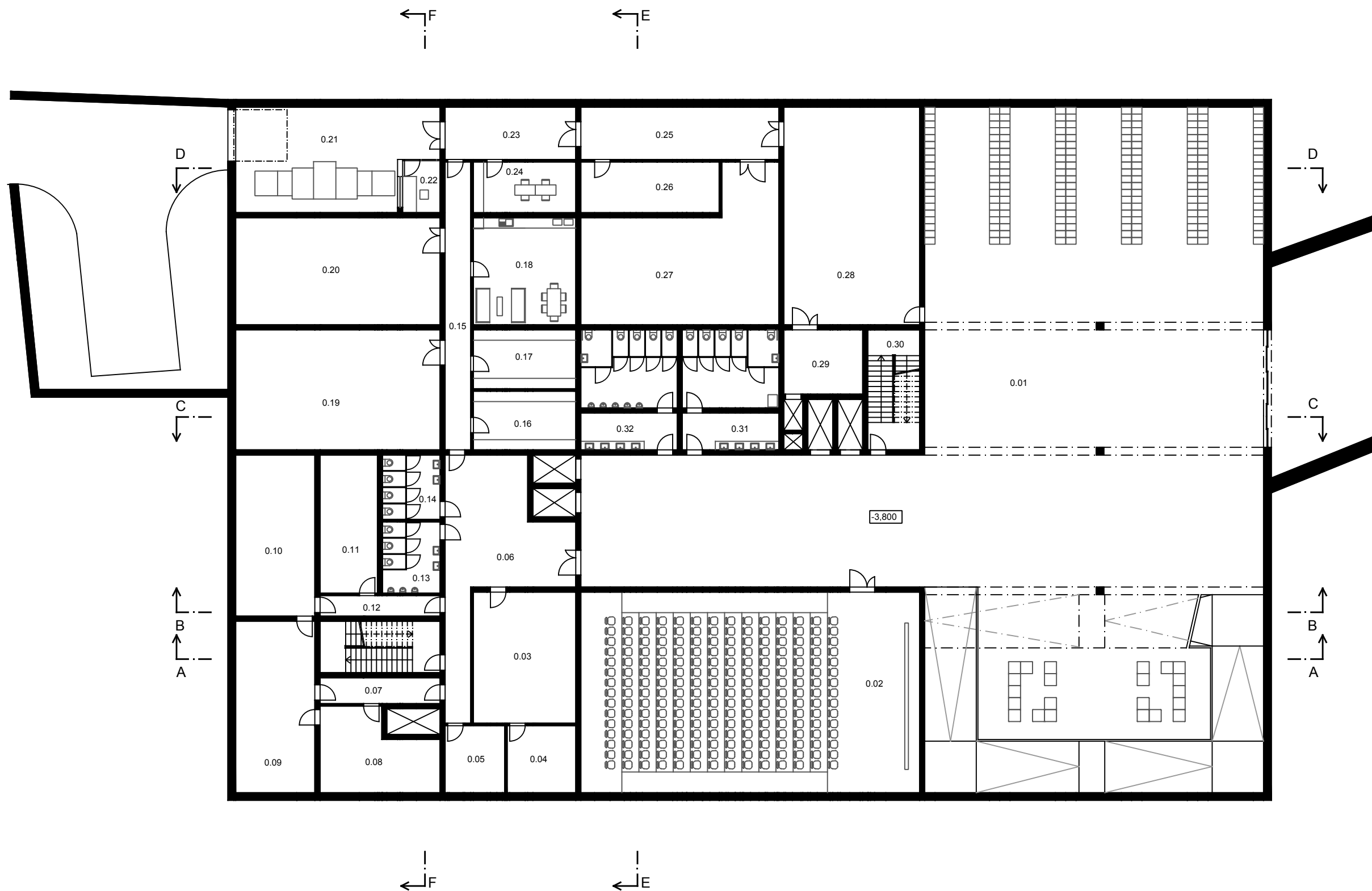
extenzivní zelená střecha

PRVKY

venkovní osvětlení

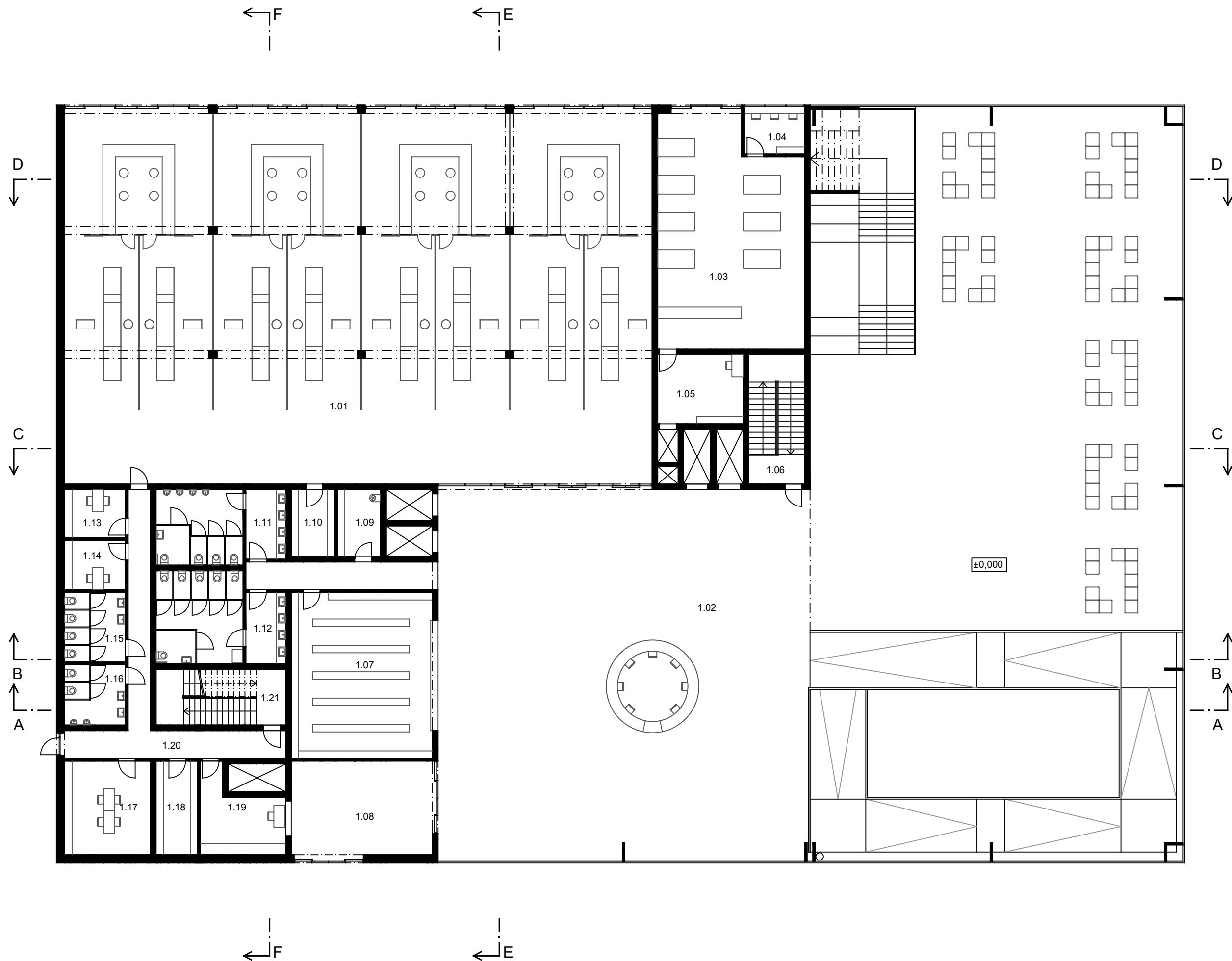
žulové patníky - ochrana před vjezdem aut, posezení

stojany na kola



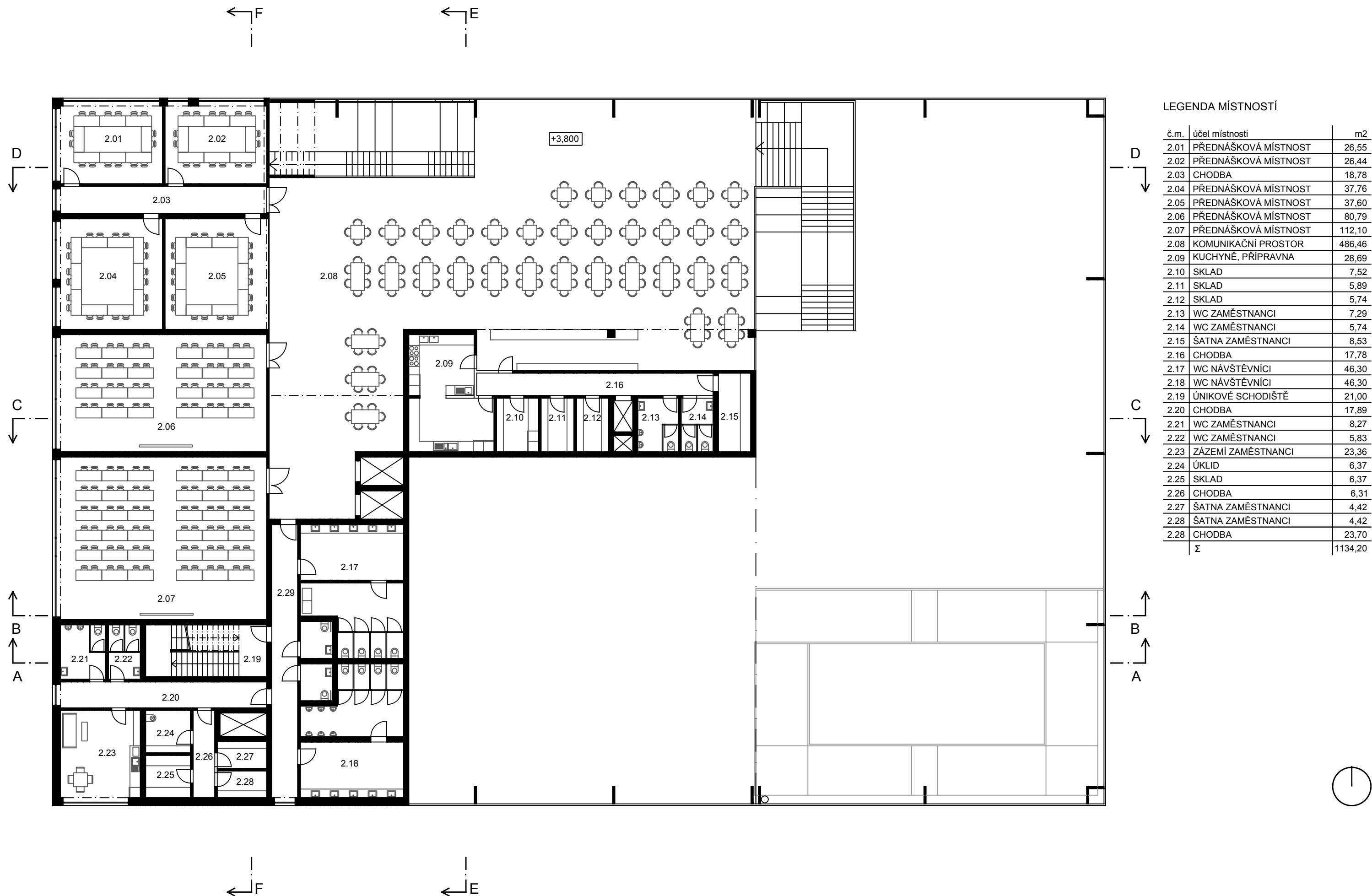
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

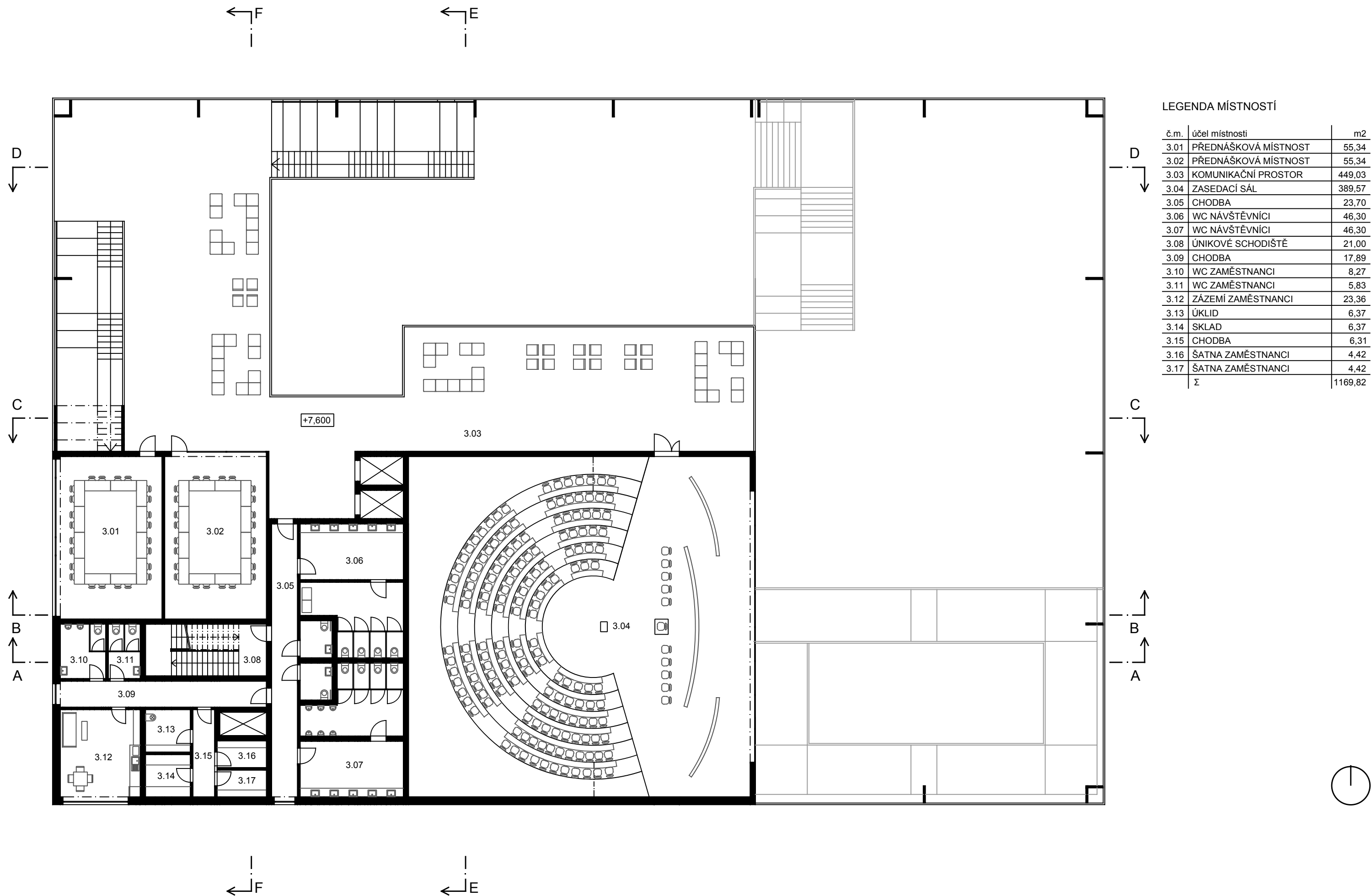
č.m.	účel místnosti	m2
0.01	FOYER - VSTUP DO TUNELU	831,68
0.02	FILMOVÝ SÁL	231,37
0.03	ZÁZEMÍ FILMOVÉHO SÁLU	45,71
0.04	SKLAD NÁBYTKU	15,60
0.05	ÚKLID	13,55
0.06	CHODBA	59,72
0.07	CHODBA	10,50
0.08	TECHNICKÁ MÍSTNOST - VZT	28,72
0.09	TECHNICKÁ MÍSTNOST - VZT	46,25
0.10	KOTELNA	43,48
0.11	TECHNICKÁ MÍSTNOST	26,97
0.12	CHODBA	8,40
0.13	WC ZAMĚSTNANCI	13,90
0.14	WC ZAMĚSTNANCI	12,56
0.15	CHODBA	25,20
0.16	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	20,91
0.17	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	20,46
0.18	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCI	37,34
0.19	SKLAD	83,48
0.20	SKLAD	74,53
0.21	KONTROLA ZÁSOBOVÁNÍ	65,66
0.22	KONTROLA ZÁSOBOVÁNÍ	6,58
0.23	CHODBA	23,25
0.24	KANCELÁŘ ZÁSOBOVÁNÍ	17,63
0.25	CHODBA	35,23
0.26	SKLAD ODPADU	23,82
0.27	SKLAD	82,99
0.28	SKLAD	100,65
0.29	SKLAD	17,25
0.30	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	21,09
0.31	WC NÁVŠTĚVNÍCI	39,38
0.32	WC NÁVŠTĚVNÍCI	39,38
Σ		2122,99

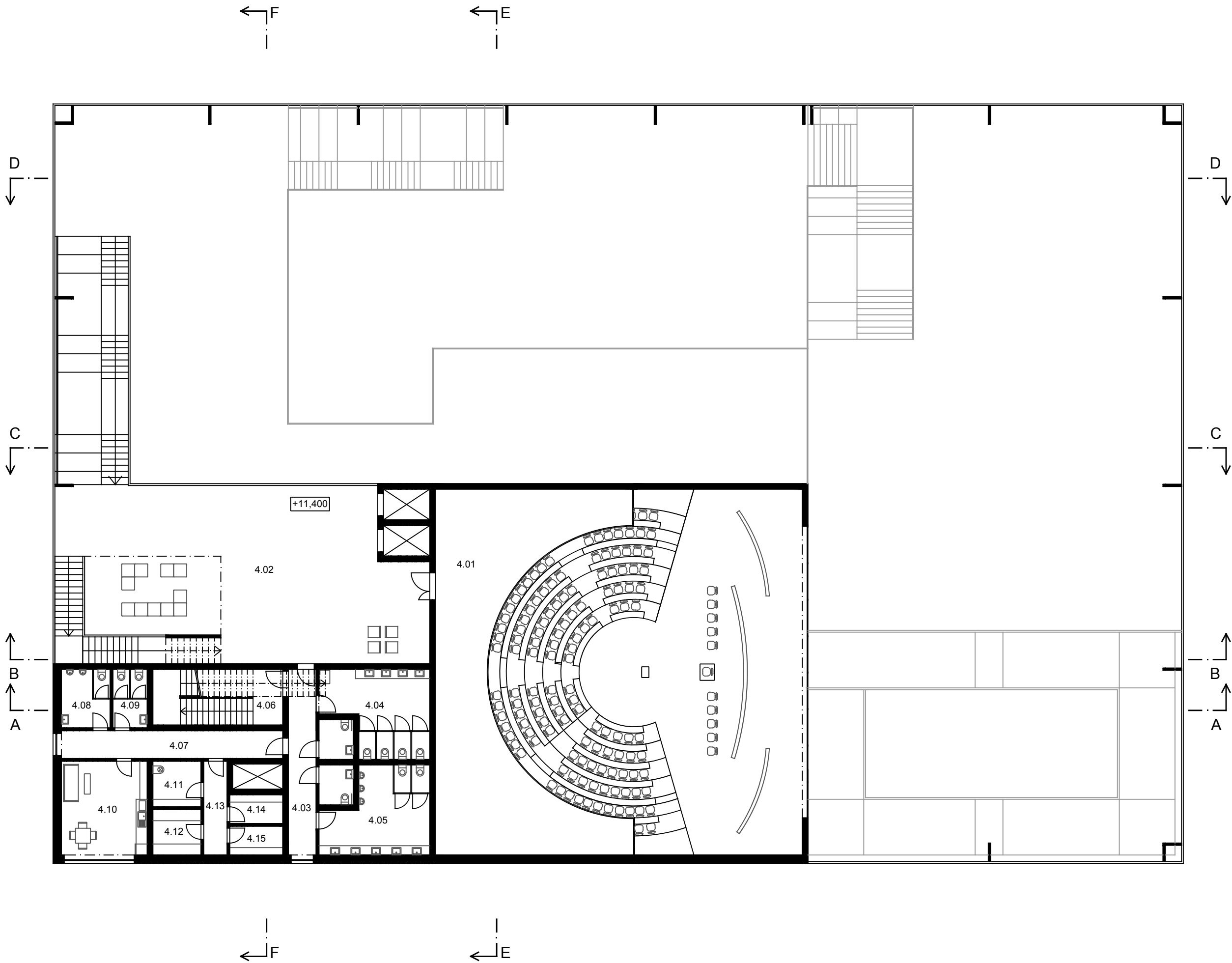


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

č.m.	účel místnosti	m2
1.01	BEZPEČNOSTNÍ KONTROLA	648,27
1.02	FOYER	973,76
1.03	BUNDESTAGSHOP	94,97
1.04	INFO	8,61
1.05	ZÁZEMÍ BUNDESTAGSHOPU	17,25
1.06	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	21,09
1.07	ŠATNA NÁVŠTĚVNÍCI	68,24
1.08	VÝCHOD	38,51
1.09	ÚKLID	8,42
1.10	SKLAD	8,42
1.11	WC NÁVŠTĚVNÍCI	27,78
1.12	WC NÁVŠTĚVNÍCI	32,49
1.13	OSOBNÍ PROHLÍDKY	8,52
1.14	OSOBNÍ PROHLÍDKY	8,68
1.15	WC ZAMĚSTNANCI	12,28
1.16	WC ZAMĚSTNANCI	10,64
1.17	VÝSLECHOVÁ MÍSTNOST	23,36
1.18	SKLAD	11,36
1.19	VÝDEJ PŘEDMĚTŮ, OSTRAHA	16,60
1.20	CHODBA	33,49
1.21	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	21,00
Σ		2093,74

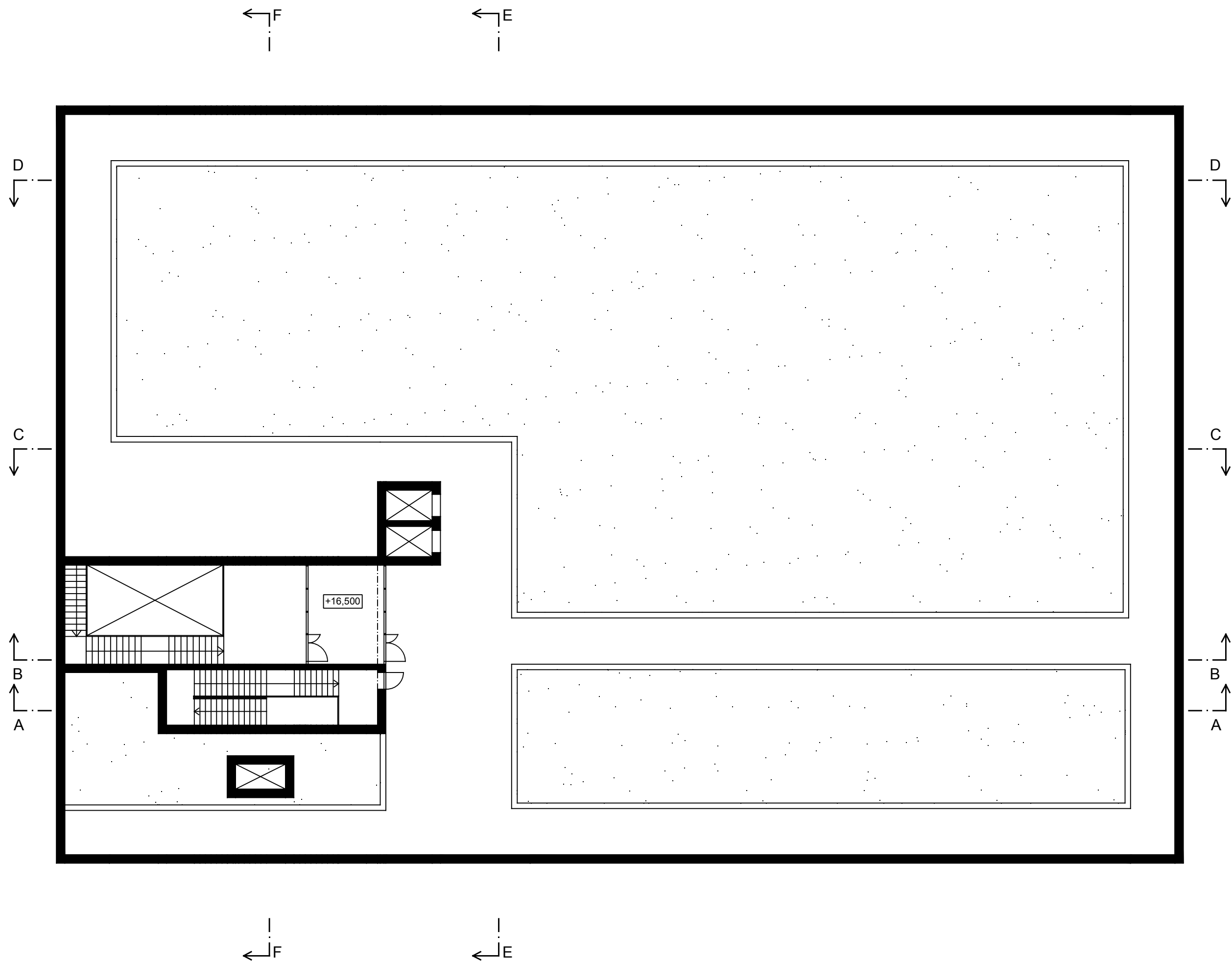


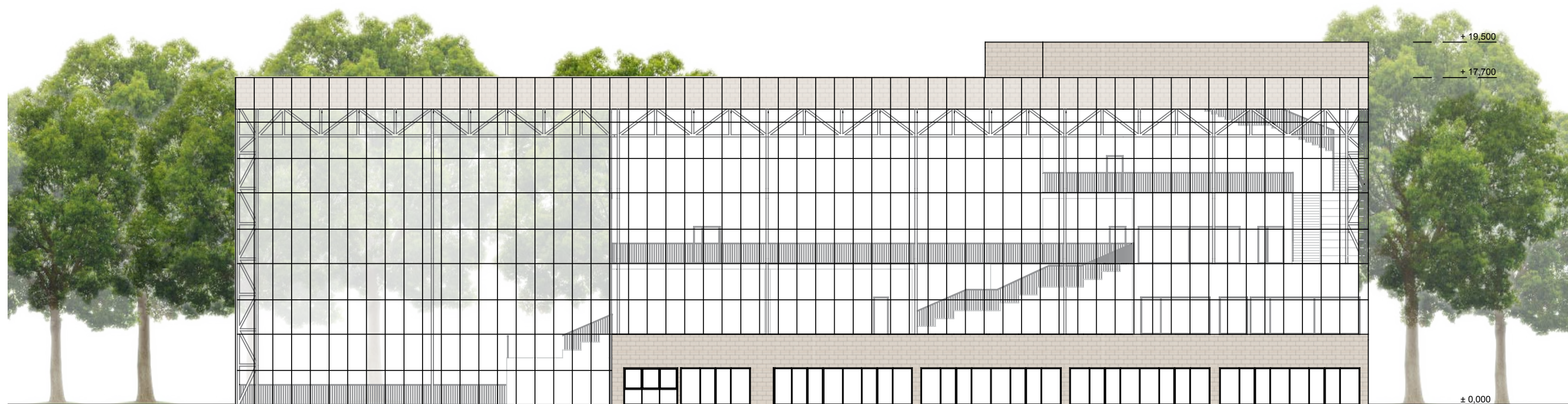


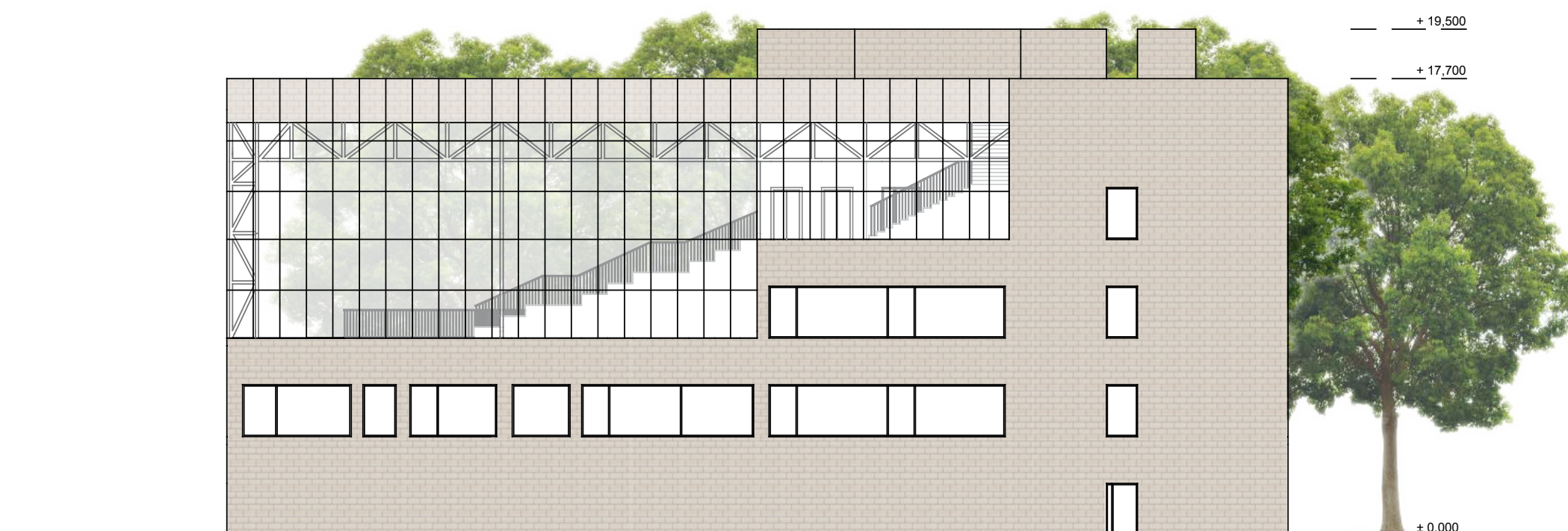


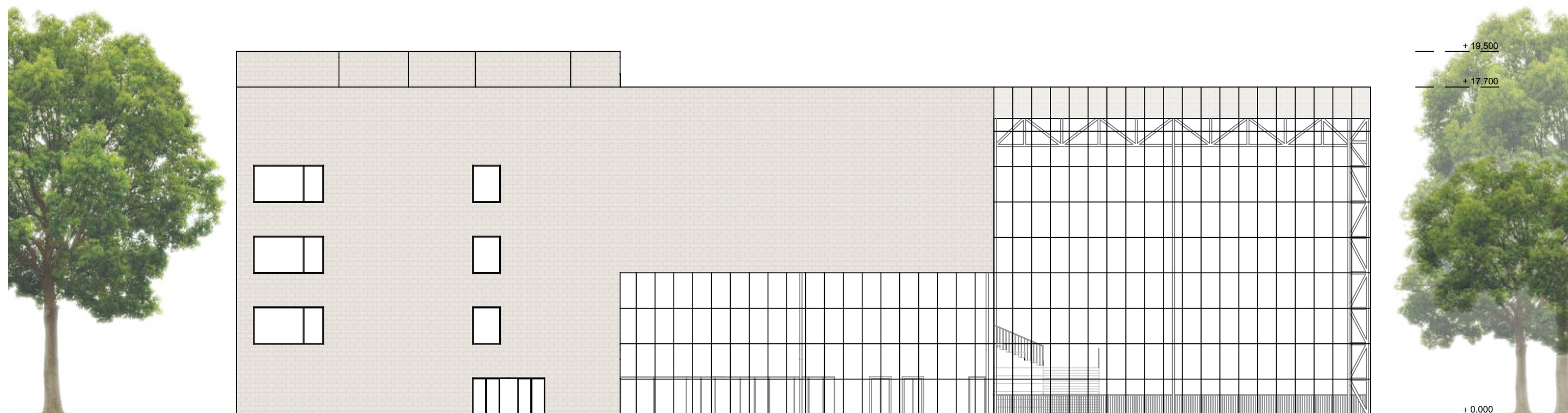
LEGENDA MÍSTNOSTÍ

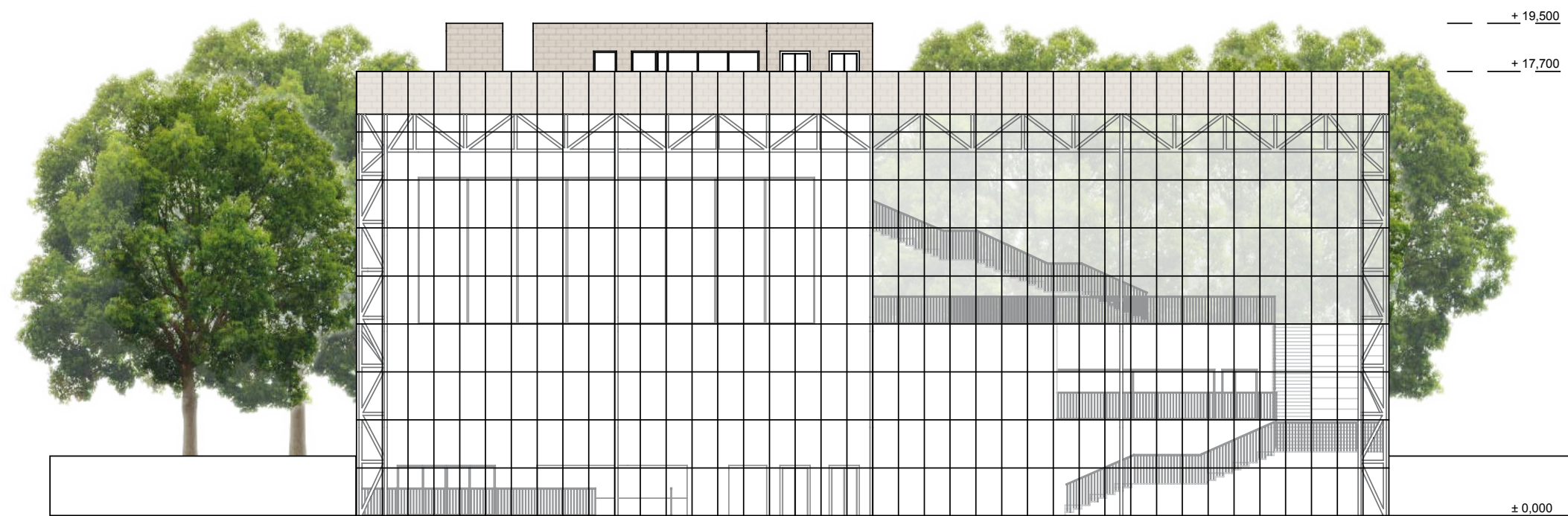
č.m.	účel místnosti	m2
4.01	ZASEDACÍ SÁL	112,10
4.02	KOMUNIKAČNÍ PROSTOR	183,75
4.03	CHODBA	15,00
4.04	WC NÁVŠTĚVNÍCI	28,98
4.05	WC NÁVŠTĚVNÍCI	28,98
4.06	ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	21,00
4.07	CHODBA	17,89
4.08	WC ZAMĚSTNANCI	8,27
4.09	WC ZAMĚSTNANCI	5,83
4.10	ZÁZEMÍ ZAMĚSTNANCI	23,36
4.11	ÚKLID	6,37
4.12	SKLAD	6,37
4.13	CHODBA	6,31
4.14	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	4,42
4.15	ŠATNA ZAMĚSTNANCI	4,42
Σ		473,05

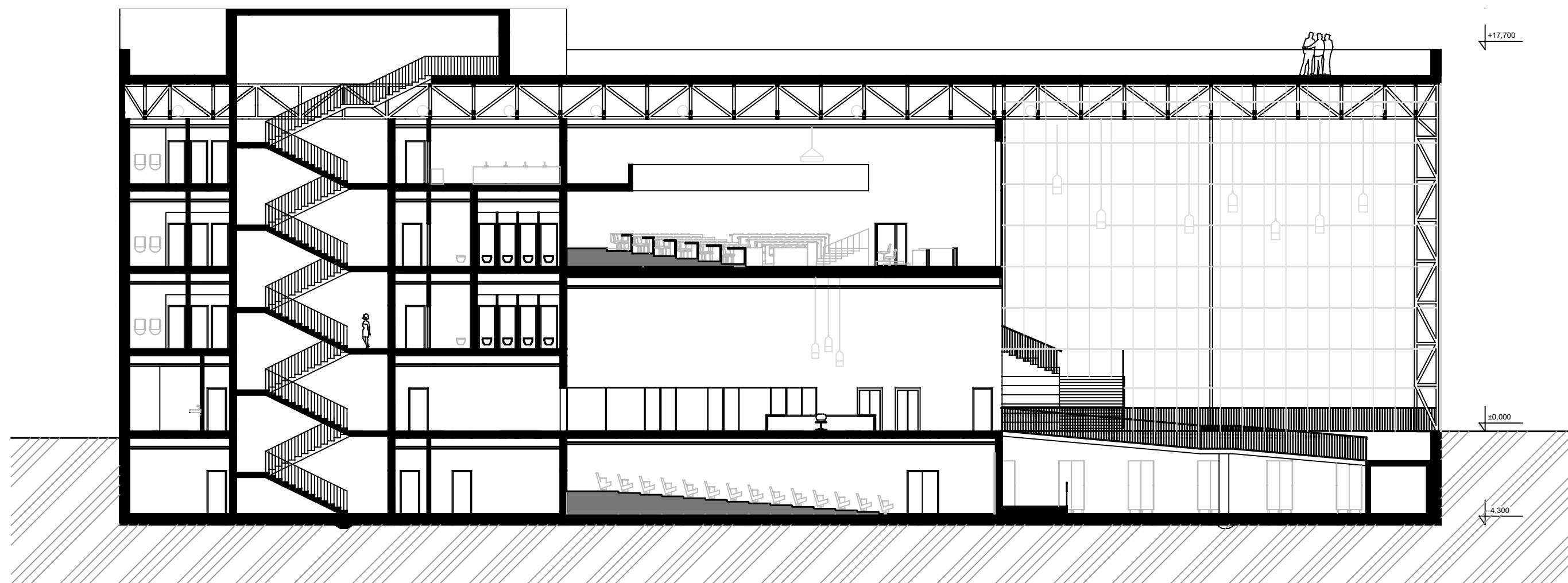


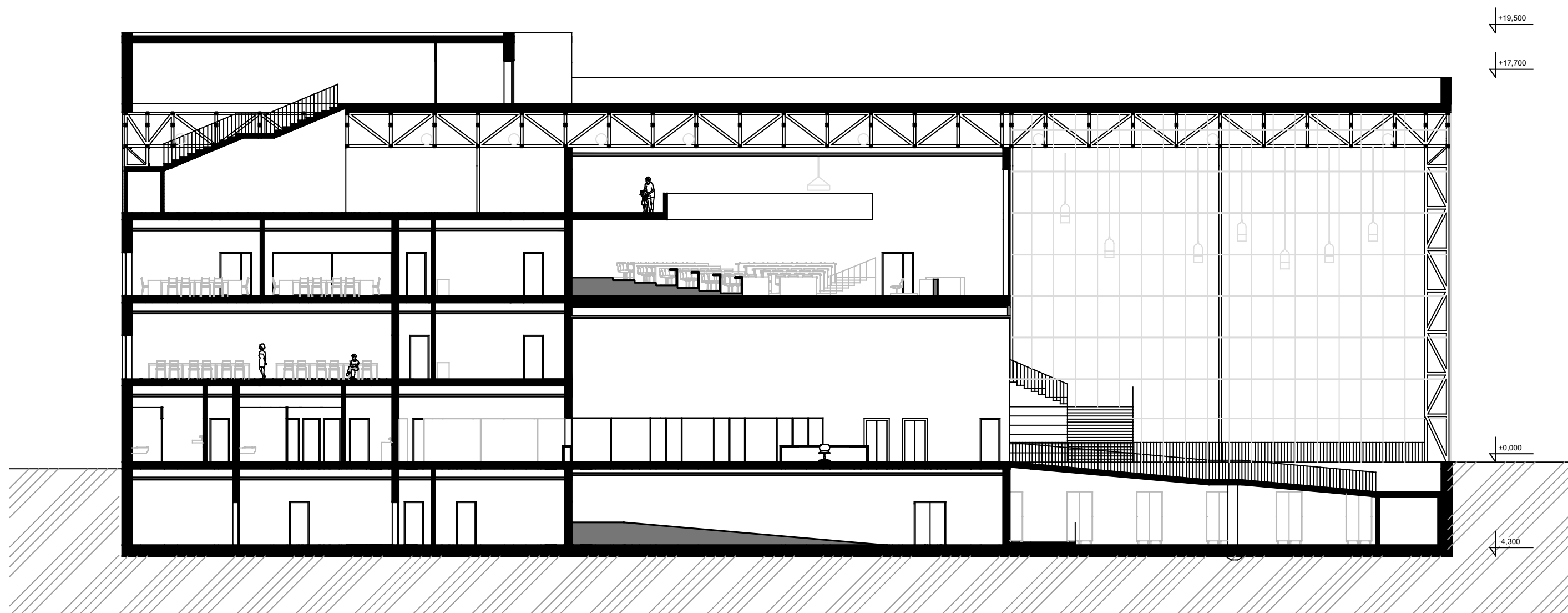


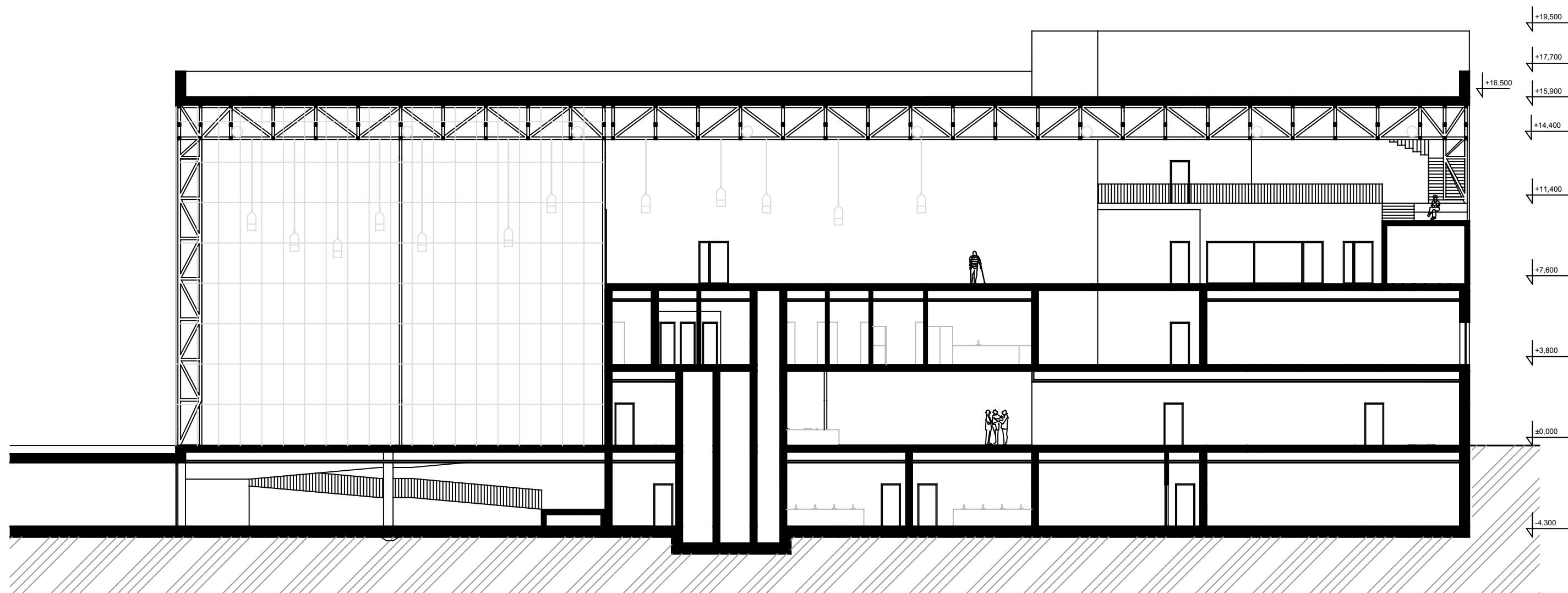


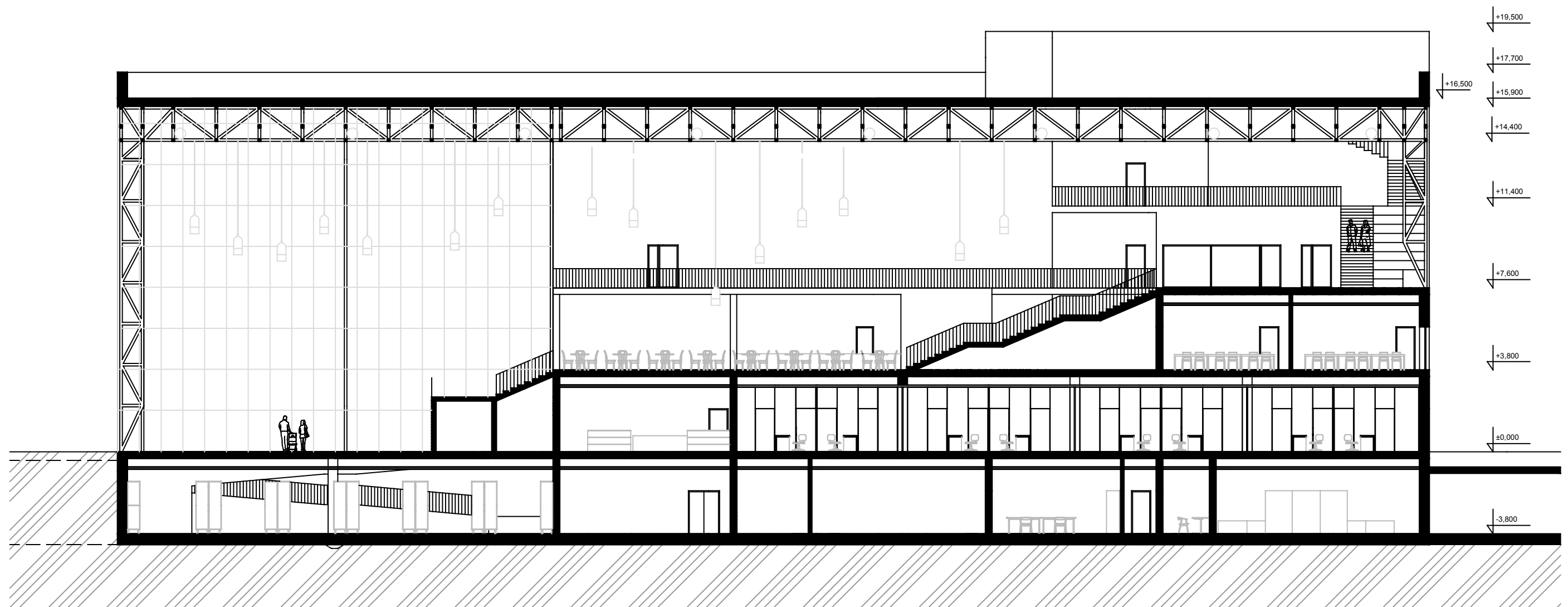


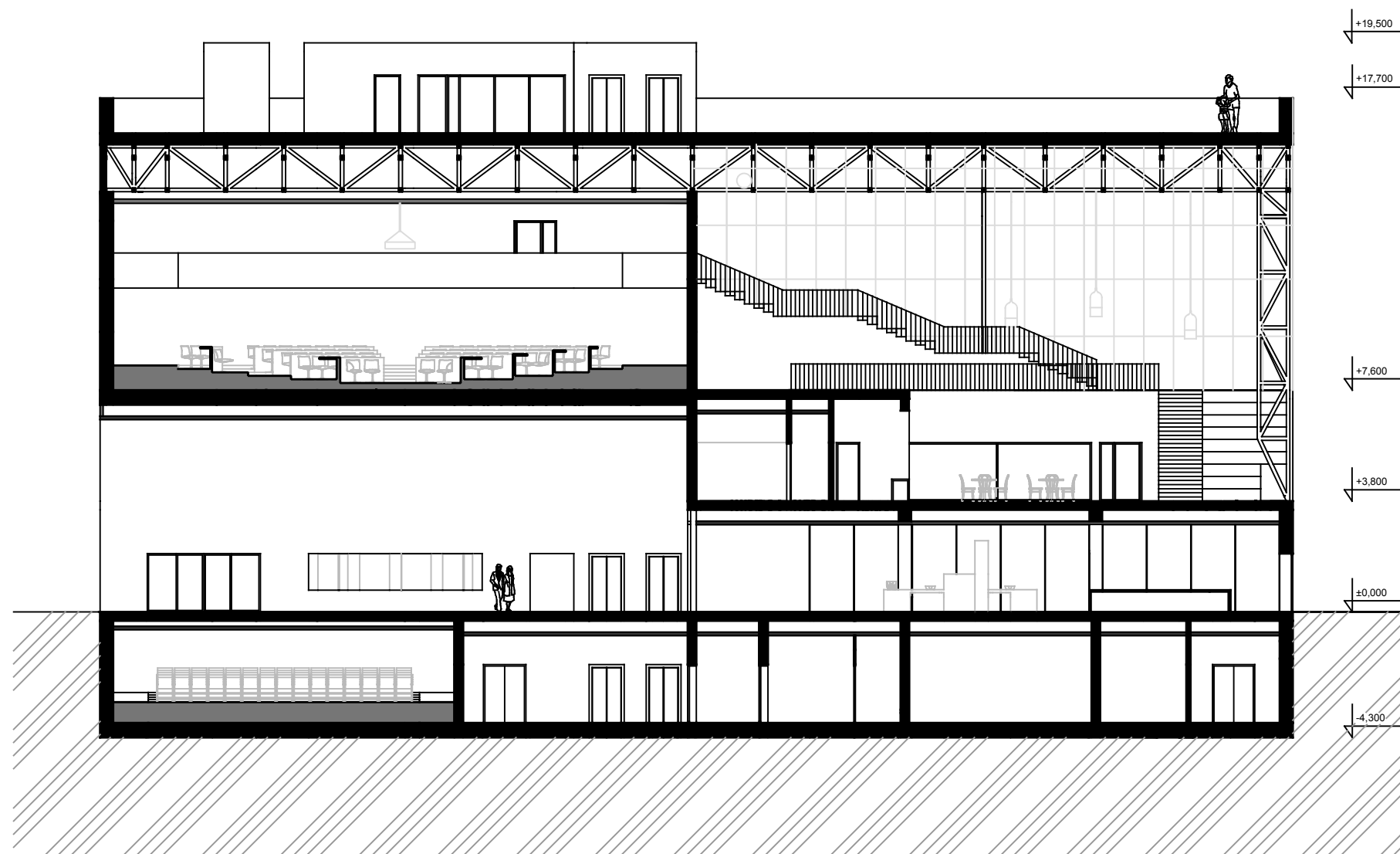


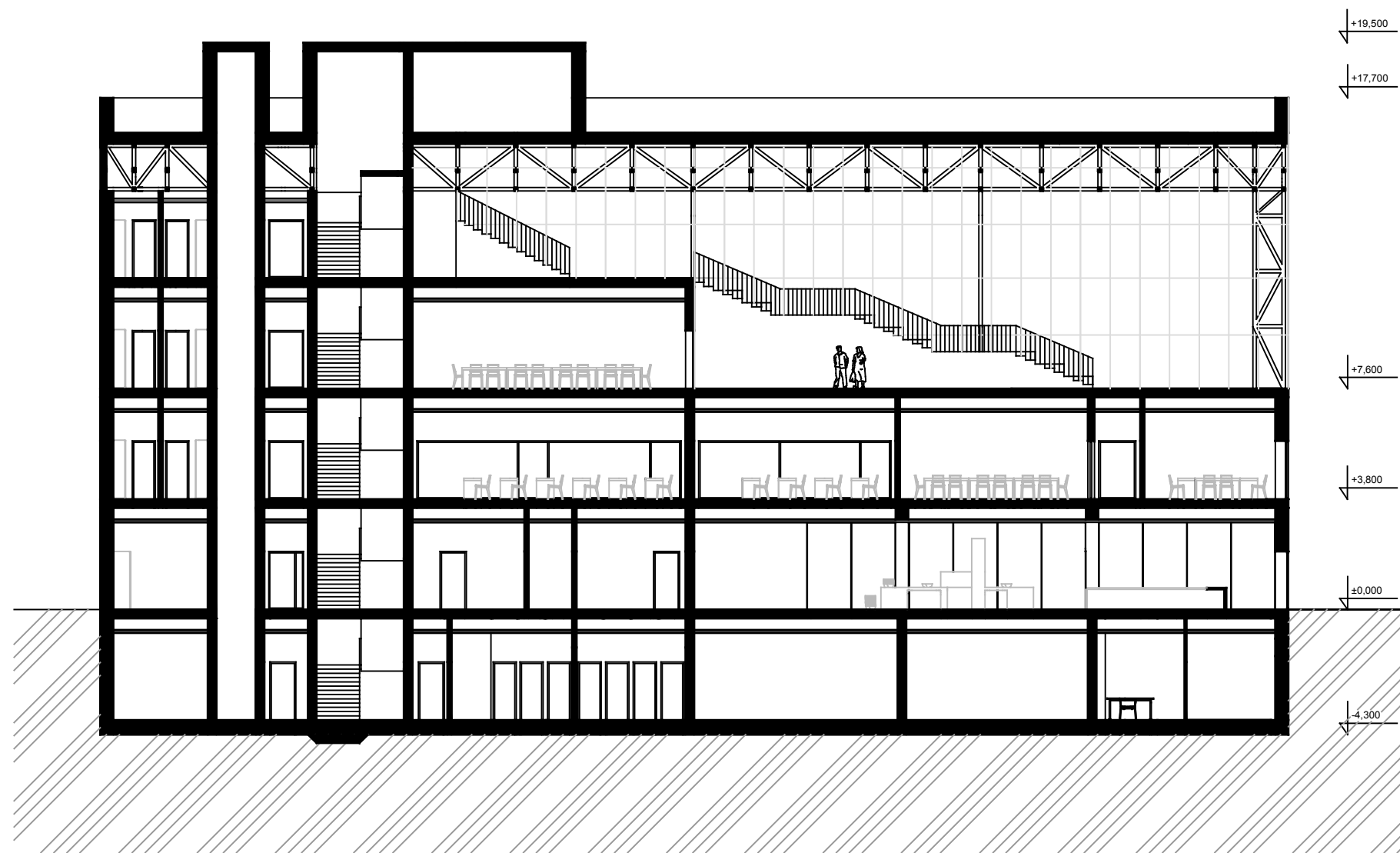


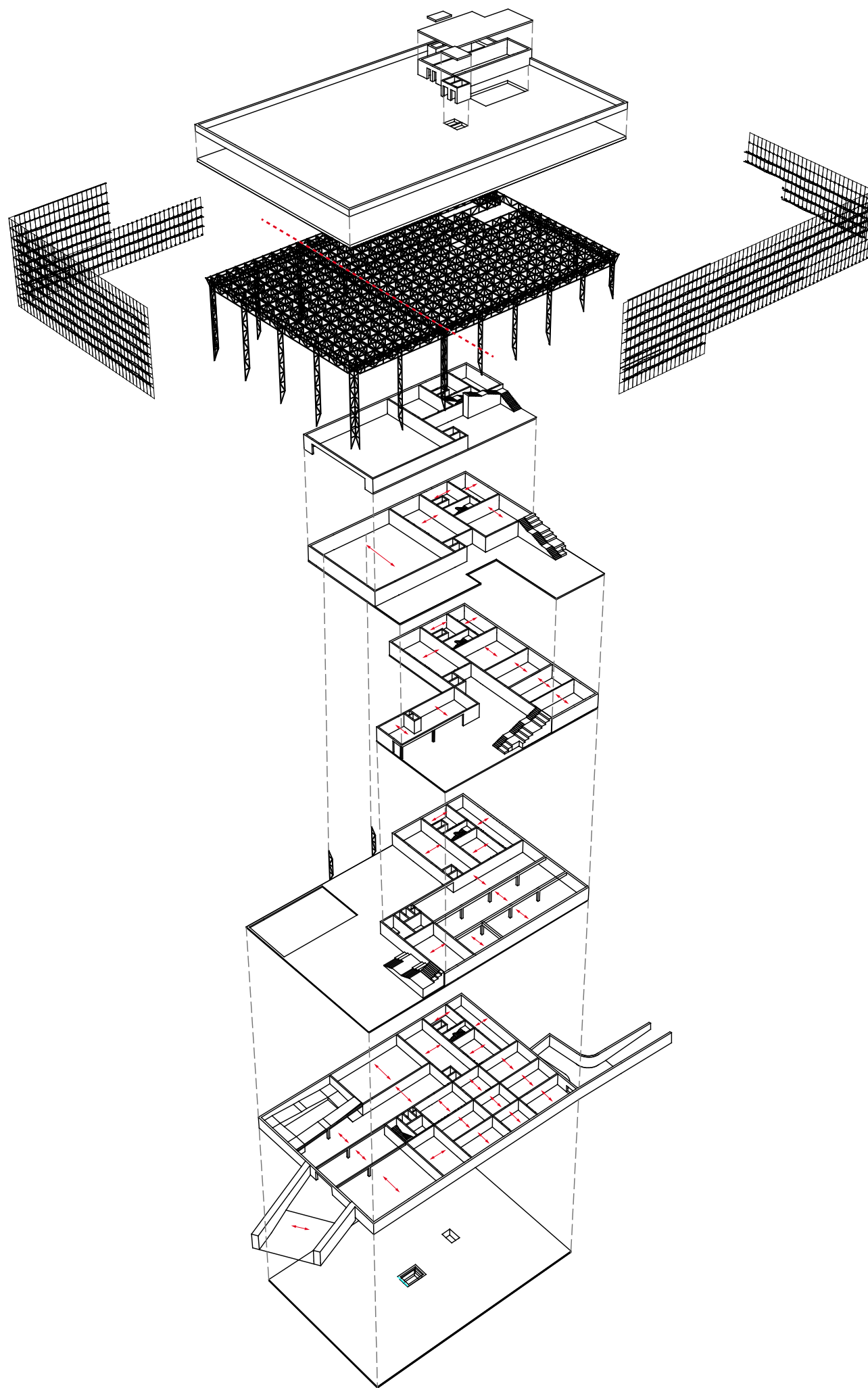












TECHNICKÁ ZPRÁVA

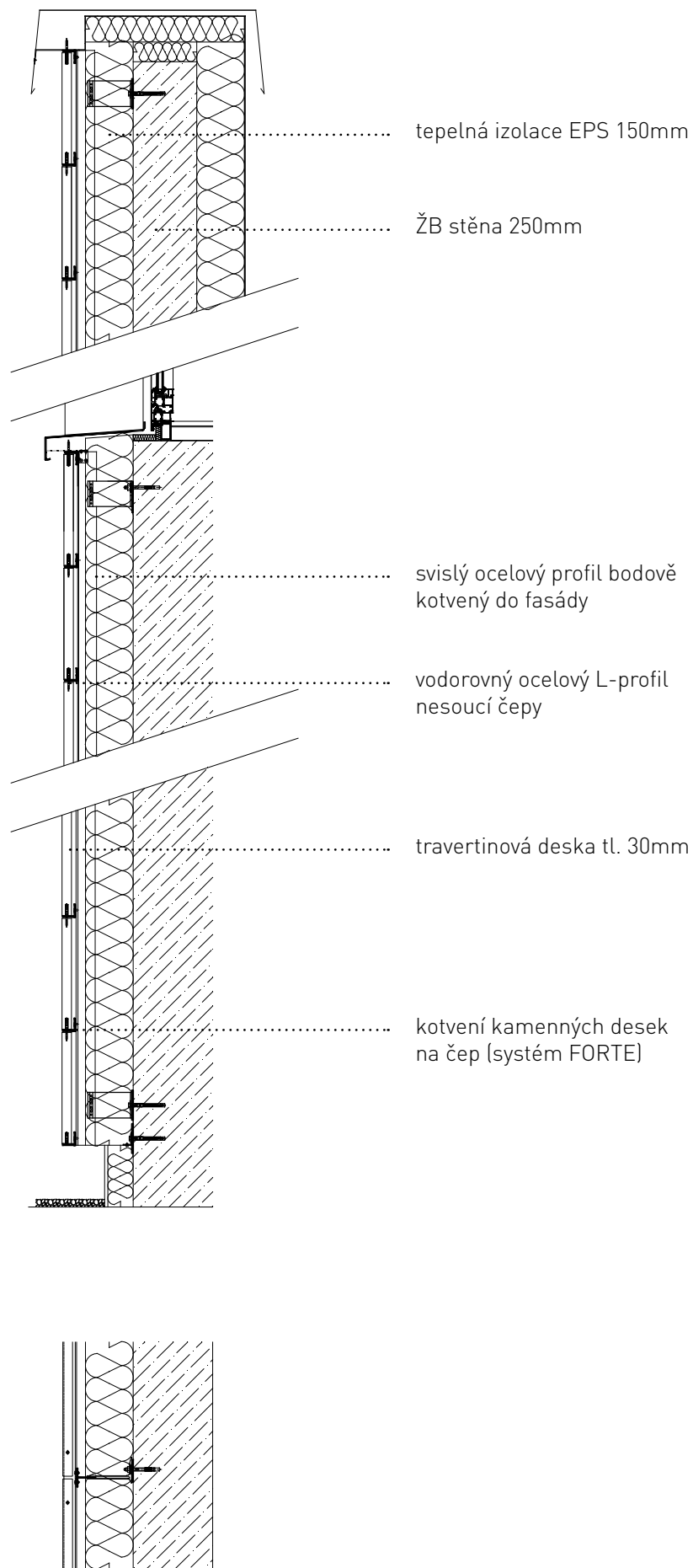
Budova je konstrukčně rozdělena do dvou celků - na nosnou konstrukci jednotlivých podlaží a na konstrukci zastřešení. Toto členění odpovídá rozdělení budovy na komunikační prostor a hmotu spirály. Hlavní nosná konstrukce je navržena jako stěnový monolitický systém s maximálním rozpětím 12m a tloušťkou zdi 250mm. V místech, kde je nutné překlenout větší rozpětí (prostor vstupní kontroly, prostor před vstupem do tunelu, zastřešení zázemí bistra), je stěnový systém kombinován se sloupovým. Stropní desky jsou vylehčené, provedené v systému Cobiax o tloušťce 300mm. Příčky o tloušťce 150mm jsou vyztuženy z porobetonových tvárnic. Jako primární spojení jednotlivých podlaží fungují schodiště po obvodu budovy. Skrz celý dům prochází také únikové schodiště a výtahová šachta. Pro zajištění požární bezpečnosti a většího komfortu návštěvníků i zaměstnanců je v budově navrženo i druhé komunikační jádro, které obsahuje kromě únikového schodiště i dva osobní výtahy a jeden výtah nákladní, kterým jsou ze suterénu zásobovány prostory bezpečnostní kontroly, foyer, obchodu a bistra.

Konstrukce střechy je tvořena příhradovou deskou o rozměrech 60x40m, výšce 1,5m a rastru 2m, která je uložena na svislých příhradových nosnících. Ty jsou ukotveny do obvodových stěn budovy. Stejně nosníky vynášejí i konstrukci zasedacího sálu.

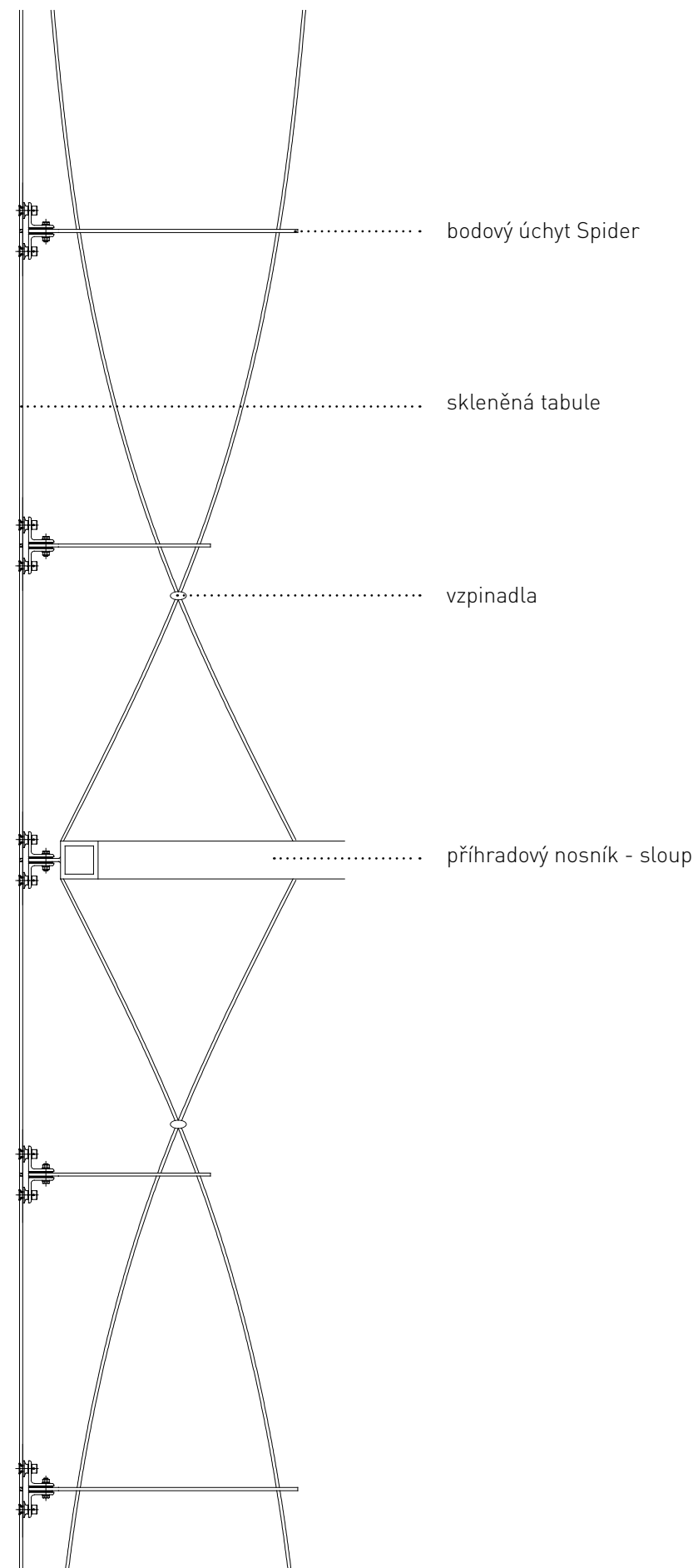
Prostupy vertikálních konstrukcí skrz příhradovou desku jsou zajištěny pomocí trámových výměn. Konstrukce zůstává ve foyer viditelná, protipožární ochrana je zajištěna zpěňujícím nátěrem. Prostorové ztužení je zajištěno příhradovými nosníky kolmými na sloupy probíhajícími ve výšce každého patra. Dilatace z důvodů očekávaného rozdílného sedání je zajištěna zdvojením konstrukce. K příhradové konstrukci zastřešení je připřažena ocelobetonová deska, která nese střešní plášť. Střecha je zelená extenzivní, zčásti pochozí.

Obvodový plášť kopíruje pozvolné zvedání se hmoty podél komunikační spirály. Železobetonové stěny jsou opatřeny travertinovým obkladem, který je proveden jako zavěšená provětrávaná fasáda. Volný prostor mezi hmotou spirály a střechou je obalen skleněnou fasádou. Skleněné tabule z bezpečnostního skla o rozměrech 1000x1900mm jsou kotveny bodově pomocí úchytů Spider. Zavětrování fasády je zajištěno systémem vzpinadel. Z bezpečnostních důvodů není možné použít k zajištění letní tepelné pohody vnější stínící prvky. Ochrana před nadměrnými tepelnými zisky je tedy zajištěna pomocí samozatmívacích skel s vnitřní folií.

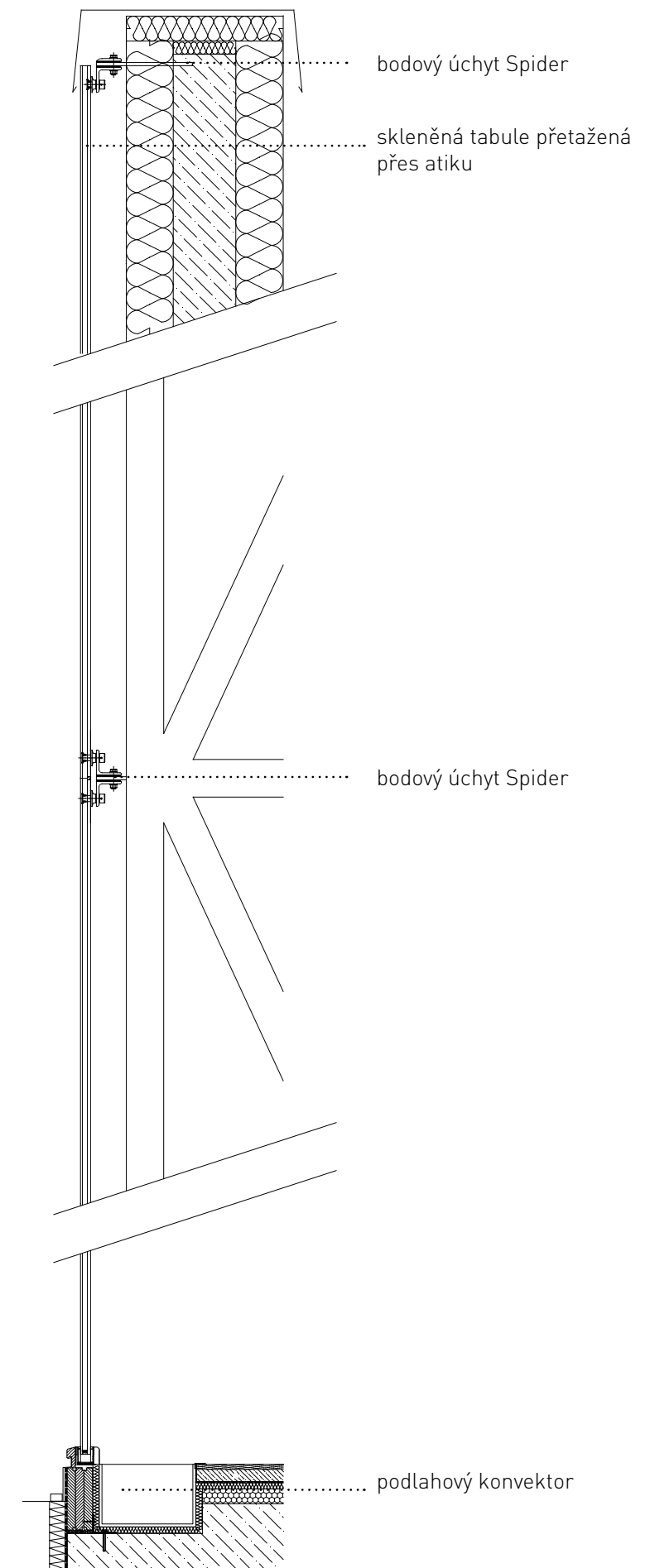
Výměna vzduchu a tepelná pohoda jsou zajištěny pomocí vzduchotechniky, z bezpečnostních důvodů musí být okenní otvory neotvíravé. Rozvody vzduchotechniky, vytápění, vody a elektřiny jsou zajištěny prostřednictvím dvou vertikálních šacht. Výfuk a nasávání vzduchu jsou vyvedeny na střechu pomocí svislých rozvodů probíhajících vedle příhradových nosníků nesoucích střechu. Veškeré technické zázemí je umístěno v suterénu. Ve foyer jsou rozvody viditelně umístěny pod stropem, v ostatních místnostech jsou skryty v sádkartonovém podhledu. Rozvod tepla ve foyer probíhá v podlahových konvektorech, osvětlení je zajištěno pomocí výrazných závěsných světel, v ostatních částech budovy jsou svítidla umístěna v podhledu. V celém prostoru centra je z důvodů očekávaného náročnějšího zatížení navržena litá podlaha, pobytové části schodišť jsou opatřeny dřevěnými deskami. V zasedacím sálu je použit koberec.



ZAVĚŠENÁ KAMENNÁ FASÁDA



SKLENĚNÝ PLÁŠT - PŮDORYS



SKLENĚNÝ PLÁŠT - ŘEZ

04. VIZUALIZACE















